



MAÍRA TEREZA DÁRIO DE SIQUEIRA

**ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL: AS
INTERVENÇÕES TÉCNICAS NO CAMPO E O
DESENVOLVIMENTO RURAL SUSTENTÁVEL EM
LAVRAS/MG**

**LAVRAS - MG
2019**

MAÍRA TEREZA DÁRIO DE SIQUEIRA

**ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL: AS INTERVENÇÕES TÉCNICAS
NO CAMPO E O DESENVOLVIMENTO RURAL SUSTENTÁVEL EM LAVRAS/MG**

Dissertação apresentada à Universidade Federal de Lavras, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação do Mestrado Profissional em Desenvolvimento Sustentável e Extensão, área de concentração em Desenvolvimento Sustentável e Extensão, para a obtenção do título de Mestre.

Orientador
Prof. Dr. Rafael Eduardo Chiodi

**LAVRAS - MG
2019**

Ficha catalográfica elaborada pelo Sistema de Geração de Ficha Catalográfica da Biblioteca Universitária da UFLA, com dados informados pelo(a) próprio(a) autor(a).

Siqueira, Maíra Tereza Dário de.

Assistência técnica e extensão rural: as intervenções técnicas no campo e o desenvolvimento rural sustentável em Lavras/MG / Maíra Tereza Dário de Siqueira. - 2019.

91 p.

Orientador(a): Rafael Eduardo Chiodi.

Dissertação (mestrado profissional) - Universidade Federal de Lavras, 2019.

Bibliografia.

1. Extensão rural. 2. Assistência técnica. 3. Desenvolvimento Rural Sustentável. I. Chiodi, Rafael Eduardo. II. Título.

MAÍRA TEREZA DÁRIO DE SIQUEIRA

**ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL: AS INTERVENÇÕES TÉCNICAS
NO CAMPO E O DESENVOLVIMENTO RURAL SUSTENTÁVEL EM LAVRAS/MG**

**TECHNICAL ASSISTANCE AND RURAL EXTENSION: TECHNICAL FIELD
INTERVENTIONS AND SUSTAINABLE RURAL DEVELOPMENT IN LAVRAS / MG**

Dissertação apresentada à Universidade Federal de Lavras, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação do Mestrado Profissional em Desenvolvimento Sustentável e Extensão, área de concentração em Desenvolvimento Sustentável e Extensão, para a obtenção do título de Mestre.

APROVADA em 26 de fevereiro de 2019.

Dra. Viviane Santos Pereira UFLA

Dr. Gustavo Fonseca Almeida UFSCAR

Prof. Dr. Rafael Eduardo Chiodi
Orientador

**LAVRAS - MG
2019**

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, por ter me dado forças para superar minhas limitações e conseguir realizar este trabalho

À minha Mãe, pela dedicação e pelo apoio incondicional para a realização dessa etapa da minha vida.

Ao meu pai, ao irmão e a minha cunhada, pela credibilidade e confiança.

À minha vó Tereza e minha Tia Sônia, pelo carinho e incentivo

Ao meu companheiro Gabriel, pela compreensão, carinho e apoio durante todo o mestrado. Sem você uma etapa deste trabalho não teria acontecido, muito obrigada!

Ao Professor Rafael, pela orientação e pelas contribuições na construção da pesquisa. Agradeço imensamente pela confiança depositada em mim para desenvolver o projeto.

Aos profissionais de campo e agricultores familiares entrevistados, pela boa vontade, atenção e disposição com que me receberam.

Aos colegas de turma do mestrado pela convivência agradável e pelos conhecimentos compartilhados

À amiga Lívia, pelas conversas motivacionais e a boa vontade em me ajudar na revisão de textos.

Às amigas que Lavras me deu, Gigi e Bruna, pela amizade e pelos momentos de alegria.

À Universidade Federal de Lavras e ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Sustentável e Extensão, pela oportunidade de pelo aprendizado e crescimento profissional.

RESUMO

Assistência Técnica e Extensão Rural: as Intervenções Técnicas no Campo e o Desenvolvimento Rural Sustentável em Lavras/MG.

As intervenções de agentes técnicos junto a agricultores familiares são preponderantes para promover o desenvolvimento rural sustentável, este que visa promover dimensões econômica-produtivas, sociais, ambientais e culturais no meio rural. Os serviços públicos de extensão rural compõem as estratégias do Estado para promover esse desenvolvimento e os serviços de assistência técnica privada visam alcançar interesses específicos, mas que influenciam tal desenvolvimento. Ambos os setores investem recursos, empregam profissionais, ocupam e promovem transformações no espaço rural. Neste trabalho são apresentados os efeitos das intervenções dos agentes técnicos vinculados aos serviços públicos de extensão rural e de assistência técnica privada junto a agricultores familiares e uma análise sobre contribuição destes para a promoção do desenvolvimento rural sustentável no município de Lavras-MG. Para tanto foram entrevistados os técnicos que atuam no município e agricultores que recebem os serviços de assistência técnica e extensão rural. Foram realizadas 16 entrevistas semiestruturadas com agentes técnicos de empresas privadas, 4 com agentes técnicos de empresas públicas e 13 com agricultores familiares atendidos por esses profissionais. Identificou-se que os serviços de Extensão Rural pública e a assistência técnica privada se aproximam no sentido de serem fundamentais para os agricultores familiares, principalmente, considerando a dimensão econômica-produtiva. Porém, a prioridade de intervenção com objetivos centrados na produtividade agropecuária, limita a consideração das dimensões sociais, culturais e ambientais da realidade local. Nesse sentido, tais resultados demonstram limitações para que a (Assistência Técnica e Extensão Rural) ATER possa realmente contribuir com a construção de um desenvolvimento rural sustentável no contexto analisado.

Palavra-chave: Extensão rural. Assistência técnica. Desenvolvimento Rural Sustentável.

ABSTRACT

Technical Assistance and Rural Extension: Field Technical Interventions and Sustainable Rural Development in Lavras / MG.

Agent technical interventions with family farmers are preponderant to promote sustainable rural development, which aims to promote economic-productive, social, environmental and cultural dimensions in rural areas. Public rural extension services compose the State strategies to promote such development, and the private technical assistance services are aimed at achieving specific interests, but that influence such development. Both sectors invest resources, employ professionals, occupy and promote transformations in the rural space. This study presents the interventions effects of the technical agents linked to rural extension public services and of private technical assistance with family farmers and analyzes their contribution to the promotion of sustainable rural development in the city of Lavras-MG. For that, the technicians who works in the city and farmers receiving the services of technical assistance and rural extension were interviewed. Sixteen semi-structured interviews were carried out with technical agents from private companies, four with technical agents from public companies and thirteen with family farmers assisted by these professionals. It was identified that the services of public rural extension and the private technical assistance are approaching in the sense of being fundamental for the familiar farmers, mainly, considering the economic-productive dimension. However, the priority of intervention with objectives centered on agricultural productivity limits the consideration of the social, cultural and environmental dimensions of the local reality. In this sense, these results show limitations so that Technical Assistance and Rural Extension (ATER) can really contribute to the construction of sustainable rural development in the analyzed context.

Keywords: Rural extension. Technical assistance. Sustainable Rural Development.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 -	Representação esquemática dos agentes prestadores de ATER.	19
Quadro 1 -	Metodologias utilizadas pelos técnicos do serviço de ATER público.....	54
Gráfico 1-	Instituições de formação dos profissionais de ATER privada,.....	36
Gráfico 2 -	Temas de interesse dos profissionais de ATER privada.....	38
Gráfico 3 -	Temas de capacitação realizada pelas empresas de ATER privada.....	39
Gráfico 4 -	Preocupações das empresas nas atividades de assistência técnica.	41
Gráfico 5 -	Forma de contato com os beneficiários.	44
Gráfico 6 -	Metodologias de ATER.	45
Gráfico 7 -	Utilização de mecanismos de diagnóstico, planejamento e monitoramento.	46
Gráfico 8 -	Participação dos beneficiários.	47
Gráfico 9 -	Avaliação dos serviços de ATER.	63

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Tipos de ATER e a relação com os estabelecimentos atendidos no município de Lavras/MG.	31
Tabela 2 - Categorias do Sistema de ATER encontrada em Lavras/MG.	32
Tabela 3 - Nº de profissionais de ATER por categoria,	33
Tabela 4 - Frequência de atendimento por técnico de ATER.	33
Tabela 5 - Entraves para uma melhor atuação conforme opinião dos técnicos.	49
Tabela 6 - Nº de pessoas que vivem na propriedade.....	60
Tabela 7 - Nº de pessoas que trabalham exclusivamente nas atividades dentro da propriedade.	60
Tabela 8 - Nº de profissionais que prestam serviço de ATER na propriedade.....	61
Tabela 9 - Necessidades dos agricultores e agricultoras.....	61
Tabela 10 - Periodicidade de atendimento dos técnicos nas propriedades	62
Tabela 11- Pontos positivos dos serviços de ATER	63
Tabela 12 - Problemas enfrentados com o serviço de ATER.	64
Tabela 13 - Importância do atendimento técnico.....	65

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	10
2	REFERENCIAL TEÓRICO	12
2.1	Serviços de ATER no Brasil	12
2.2	Intervenções no meio rural - Assistência técnica x Extensão rural	16
2.3	Desenvolvimento rural sustentável	21
3	METODOLOGIA	26
3.1	Natureza do Estudo	26
3.2	Caracterização da localidade de estudo	27
3.3	Delineamento da pesquisa	27
3.4	Análise dos dados	29
4	RESULTADOS E DISCUSSÃO	31
4.1	Identificação das instituições de ATER e abrangência de atendimento	31
4.2	ATER Privada	34
4.2.1	Caracterização das instituições privadas de ATER	34
4.2.2	Processo de intervenção técnica	39
4.2.3	Resultados da ação da assistência técnica	49
4.3	ATER Pública	51
4.3.1	Caracterização das instituições pública de ATER	51
4.3.2	Processo de intervenção técnica	54
4.3.3	Resultados das ações da intervenção técnica	57
4.5	O serviço de ATER pode contribuir com o desenvolvimento rural sustentável ...	58
4.5	Efeitos das intervenções dos agentes técnicos junto aos agricultores(as) familiares	59
4.5.1	Aspectos Gerais	59
4.5.2	Dimensão econômica	65
4.5.3	Dimensão ambiental	68
4.5.4	Dimensão Social	69
5	CONCLUSÃO	72
	REFERÊNCIAS	74
	APÊNDICES	80

1 INTRODUÇÃO

Em um cenário político-econômico em que o desenvolvimento era associado ao crescimento econômico (ALMEIDA, 1995), o Estado brasileiro investiu na criação de condições à sua entrada no mercado capitalista globalizado, com ênfase para a criação de uma política agrícola (GONÇALVES NETO, 1997). Diferentes políticas públicas foram criadas a fim de transformar a agricultura considerada “arcaica”, em uma agricultura “moderna” capaz de contribuir para o crescimento econômico nacional (ALMEIDA, 1995).

O processo de penetração da lógica de produção industrial na agricultura, conhecido como Revolução Verde, configurou um novo padrão tecnológico para tal setor. A agricultura se desenvolveu e se transformou em um meio de reprodução do capital financeiro e industrial. Determinadas culturas agrícolas tiveram significativa ampliação em termos da sua produção e produtividade. Com referência à inovação tecnológica, grande incentivo foi conferido à criação de instituições de pesquisa agropecuária e à formação de cientistas especialistas em determinadas áreas do conhecimento, estas mais privilegiadas para a inovação agropecuária (CASTRO, 2015a).

No decorrer do processo chamado de modernização da agricultura, as ações de intervenção rural nos serviços públicos de assistência técnica e extensão rural (ATER) passaram a exercer suas funções de difusão de tecnologia, visando ao consumo de bens industriais pelos agricultores, fundamentada na Teoria da Difusão de Inovações (ROGERS, 1962). Dessa forma, essa postura desenvolvimentista do Estado resultou em elevados custos sociais e ambientais, a saber: a depreciação dos recursos naturais e a exclusão dos agricultores que não tinham condições de adotar essa lógica de produção, conduzindo a um processo de exclusão e desigualdade no meio rural (CAPORAL, 2007).

Em virtude dos danos causados aos recursos naturais, ao equilíbrio dos ecossistemas e ao bem-estar das famílias rurais, esse modelo começou a ser questionado socialmente. O questionamento do modelo veio com o apelo a um modelo de agricultura que não tenha um enfoque simplesmente econômico, mas que se oriente por um caminho mais humano, incluyente e sustentável, considerando as questões ambientais, a inclusão social, a valorização do meio rural e a melhoria da qualidade de vida dessa população. Nesse sentido, a emergência do conceito Desenvolvimento Rural Sustentável (DRS) passa a ser um caminho possível de produção agrícola capaz de compatibilizar desenvolvimento e sustentabilidade.

Ao buscar um modelo de DRS, há que se refletir sobre as intervenções de agentes técnicos vinculados aos serviços de Assistência Técnica e Extensão Rural junto aos

agricultores e suas propriedades rurais, visto que são preponderantes no processo de transição para um modelo de produção mais sustentável (VIEIRA; BERNARDO; LOURENZANI, 2015). As ações de ATER no meio rural estão diretamente relacionadas à promoção ou não de um DRS e são consideradas importantes como forma de contribuir na melhoria da vida no campo, na inserção dos agricultores no mercado, no manejo dos recursos naturais e da gestão dos estabelecimentos.

Esse entendimento se expressa no contexto do sul de Minas Gerais, uma região com importância agrícola para o estado e para o país. Nesse sentido, o município de Lavras se destaca como um grande produtor de leite e de café e que abriga expressiva presença de agricultores familiares e de uma pluralidade de atores que prestam serviço de ATER.

No município encontram-se os serviços públicos de extensão rural no qual compõem as estratégias do Estado para promover o desenvolvimento rural sustentável (formada por instituições governamentais da esfera federal, estadual e municipal) e os serviços de assistência técnica privada (formada por instituições não governamentais como ONGs, cooperativas, empresas privadas, etc.) que visam alcançar interesses específicos, mas que influenciam tal desenvolvimento, ambos investem recursos, empregam profissionais, ocupam e promovem transformações no espaço rural.

A partir de tal compreensão, o objetivo geral neste trabalho foi identificar os efeitos das intervenções dos agentes técnicos vinculados aos serviços públicos de extensão rural e de assistência técnica privada sobre os agricultores, analisando a contribuição desses efeitos para promover o desenvolvimento rural sustentável no município de Lavras-MG.

Para tanto, teve-se como objetivos específicos:

- a) identificar as instituições públicas e privadas que realizam trabalhos de ATER no município de Lavras/MG;
- b) analisar as intervenções dos técnicos vinculados aos serviços públicos de extensão rural e aos serviços de assistência técnica privada;
- c) identificar os efeitos das intervenções dos agentes técnicos sobre dimensões econômica-produtivas, sociais, e ambientais junto aos agricultores(as) familiares e suas propriedades rurais.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Serviços de ATER no Brasil

Os serviços de ATER, no Brasil, passaram por diferentes transformações ao longo do tempo influenciados por questões de cunhos econômico, social e político. De acordo com Braga e Fudemma (2016) verifica-se ao menos quatro distintas fases de ATER desde meados do século XX. Em cada uma dessas fases a ATER passou por mudanças organizacionais, metodológicas e culturais, dentre outras características (DIAS, 2008).

A ATER foi institucionalizada em 1948, como um serviço paraestatal, pois contava com o apoio de fundações privadas e dos governos estaduais (BRASIL, 2004). Marcando o início da trajetória essa fase foi chamada de “humanismo assistencialista” que prevaleceu até o início da década de 1960 (RODRIGUES, 1997).

A Extensão Rural, nesse período, caracterizou-se como sendo uma modalidade informal e integral de educação para a família rural, buscando por meio de um apoio assistencialista e do crédito rural supervisionado, o aumento da produtividade agrícola e do bem-estar da família (RODRIGUES, 1997). As metodologias utilizadas pelos extensionistas atendiam apenas às suas necessidades imediatas, não problematizavam com os agricultores e nem floresciam a consciência crítica nos indivíduos, buscavam apenas induzir mudanças de atitudes (LISITA, 2005).

Uma mudança importante na prestação dos serviços públicos de ATER ocorreu com a criação do Sistema Brasileiro de Assistência Técnica e Extensão Rural – SIBRATER e da Empresa Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural – EMBRATER, o que refletia na estatização do serviço de ATER a nível nacional (RODRIGUES, 1997). Por meio dessa mudança, a EMBRATER se constituiu num poderoso instrumento de política agrícola, atuando de forma centralizada e vertical, promoveu o processo de modernização das atividades agropecuárias e sua consequente subordinação aos complexos agroindustriais (CAPORAL, 1998).

As mudanças na base tecnológica da agricultura brasileira, impulsionadas pelas políticas agrícolas de fomento à produtividade, à abundância de crédito rural e aos juros irrisórios, promoveu a expansão da sua importância dentro da economia do país, com base de sustentação nas exportações de grandes culturas (DELGADO, 1985; PEIXOTO, 2009; RODRIGUES, 1997). Nesse contexto, a ação desempenhada pelos serviços de extensão rural

tornou-se fundamental para orientação de aquisição dos produtores ao pacote tecnológico, preconizando a superação do “atraso” do meio rural (FONSECA, 1985).

O período destacado marcou uma fase da extensão rural no Brasil que Rodrigues (1997) chamou de “difusionismo produtivista”, que ocorreu entre os anos de 1964 a 1985. Essa fase, na qual se propagava a transferência de tecnologias, se caracterizou pela atuação estatal no sentido de aumentar, por parte dos agricultores, a adoção de insumos, máquinas e sementes melhoradas, o chamado pacote tecnológico (RODRIGUES, 1997). A relação extensionista/agricultores percorreu um sentido unidirecional, no qual, no topo da relação tinha-se o extensionista, com seu saber cientificamente inquestionável, o qual era transferido pelo agricultor do modo passivo através de processos de transferência de conhecimento, não havendo espaço para a troca de saberes (COELHO, 2014).

Ruas et al. (2006, p. 2) apontaram que os profissionais das ciências agrárias eram responsáveis pela transferência das tecnologias geradas pela pesquisa e pela implementação de programas sociais: “[...] Essa orientação extensionista influenciou a desvalorização do trabalho social em detrimento do econômico”.

De fato, o propósito de aumento da produtividade foi cumprido, porém diante de um alto grau de exigência em investimento público. Esse processo de modernização teve um caráter altamente seletivo, pois se direcionou para parte dos agricultores (grandes produtores), parte dos cultivos e das criações (especialmente voltados à exportação), e chegou apenas a parte das regiões (Centro-Sul) do país (CAPORAL, 2009)

Para Delgado (1985, p. 12), o processo de modernização avançou “concentrando os frutos do processo técnico num movimento de profunda rejeição do contingente primitivo da população rural”. Contudo, esse projeto entrou em crise no final dos anos de 1970, causada principalmente por uma profunda crise econômica nacional, pelo processo de reabertura democrática e pelos questionamentos da sociedade em relação aos resultados sociais e ambientais do modelo de modernização (CAPORAL, 2009).

Segundo Dias (2007), o processo de democratização marca o início do processo de diversificação dos agentes prestadores de ATER. Outros atores entram em cena, renovando concepções e práticas de extensão rural. O Estado deixa, paulatinamente, de ter o monopólio da prestação de serviço de ATER. A maior parte das instituições privadas e da sociedade civil foi criada ou iniciou o seu trabalho de ATER a partir dos anos 80.

Na ausência do apoio federal aos serviços oficiais de ATER e diante da inexistência de uma política nacional para o setor, alguns estados da federação, num esforço de manutenção deste importante instrumento de

política pública, reestruturaram os serviços dando-lhes diversas formas institucionais e criando novos mecanismos de financiamento e operacionalização das empresas oficiais, além de apoiarem outras entidades emergentes. Nesse mesmo período, surgiram e se expandiram várias iniciativas, visando suprir a carência e o vácuo deixado pelo Estado, destacando-se aquelas patrocinadas por prefeituras municipais, por organizações não-governamentais e por organizações de agricultores, entre outras (BRASIL, 2004, p. 5).

A segunda metade dos anos de 1980 foi marcada por crise fiscal, dívida externa que levou a escassez de financiamento externo e reorientações políticas das agências internacionais de desenvolvimento. A extensão e o crédito rural perderam significativa importância. Até então, a extensão rural era marcada por uma forte dependência financeira e necessitava de verbas federais (ROMANIELLO; ASSIS, 2015).

Lisita (2005) descreve que devido ao fim do crédito agrícola subsidiado, agentes públicos relacionados aos serviços de extensão rural começaram a questionar o sistema difusionista que pautava as ações de extensão rural no Brasil e a iniciar uma nova proposta de extensão rural. Em outras palavras, a extensão deixa de atuar como ponte entre a pesquisa e o produtor e assume um papel mais relevante em todas as demais fases do processo, a partir da construção de uma "consciência crítica" dos extensionistas.

Essa fase foi chamada de "humanismo crítico" e era defendida a intervenção rural por meio de um planejamento participativo que levasse em consideração os aspectos culturais dos atores envolvidos. Esse planejamento era baseado na pedagogia da libertação de Paulo Freire, a qual acreditava que não é possível mudar as atitudes dos agricultores com uma simples comunicação técnica, devendo haver uma transmissão ou transferência do conhecimento de um sujeito ao outro, baseado na coparticipação e no ato de compreender a "significação do significado", de maneira horizontal, em que todos aprendem e ensinam.

A década de 1990 foi marcada pela extinção da EMBRATER, devido ao desgaste do setor público, gerado pelas políticas de privatização e o fim dos empréstimos internacionais. O Estado passa a ter responsabilidades sobre a extensão, e tiveram que se responsabilizar, com os reduzidos recursos, pela manutenção das instituições como as EMATER'S, o que conduziu na diminuição da qualidade e quantidade de serviços oferecidos (TURCHIELO, 2003).

Nesse mesmo tempo, ocorre a intensificação das mobilizações e pressões dos agricultores familiares contra o processo de modernização da agricultura e a preocupação com as consequências acarretadas no meio rural, como a exclusão de uma parte de agricultores. Como forma de conter as mobilizações dos agricultores familiares surge, em 1996, o

PRONAF (Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar), com o propósito de fornecer crédito agrícola e apoio técnico aos pequenos produtores rurais visando à promoção do desenvolvimento rural sustentável (SCHNEIDER; CAZELLA; MATTEI, 2004). Conforme o decreto que cria o programa.

Art. 1º Fica criado o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar – PRONAF, como a finalidade de promover o desenvolvimento sustentável do segmento rural constituído pelos agricultores familiares, de modo a propiciar-lhes o aumento da capacidade produtiva, a geração de empregos e a melhoria de renda (BRASIL, 1996).

Em 2003, ocorreu a transferência de competência da ATER pública do MAPA, e que estava sob a orientação da EMBRAPA (desde o fim da EMBRATER), para o Ministério de Desenvolvimento Agrário (MDA) e a criação do Departamento de Assistência Técnica e Extensão Rural (DATER) vinculado ao MDA. Sob a coordenação MDA foi elaborada a Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural (BRASIL, 2003) consolidando uma política voltada aos agricultores familiares. Essa política propôs o uso de metodologias participativas de troca de saberes entre os técnicos e os produtores, eliminando a transmissão verticalizada de conhecimento sobre a produção agrícola, bem como, a adoção dos princípios da Agroecologia como eixo norteador das ações (BRASIL, 2004).

Dentre estes, outros pilares fundamentais que sustentam a Política de ATER, destaca-se o respeito à pluralidade e às diversidades sociais, econômicas, étnicas, culturais e ambientais do país, o que implica na necessidade de incluir enfoques de gênero, de geração, de raça e de etnia nas orientações de projetos e programas. Sobretudo, cabe enfatizar que a busca da inclusão social da população rural brasileira mais pobre será elemento central de todas as ações orientadas pela Política Nacional de ATER (BRASIL, 2004).

O princípio da PNATER é “assegurar aos beneficiários da política o acesso ao serviço de assistência técnica e à extensão rural pública, gratuita e de qualidade visando ao fortalecimento da agricultura familiar, de forma a contribuir para a promoção do desenvolvimento rural sustentável” (BRASIL, 2004, p. 5). No entanto, essa política foi modificada em determinados pontos pela PNATER, Lei 12.188/2010 (BRASIL, 2010), que vigora atualmente. A PNATER de 2010 manteve o enfoque no atendimento aos agricultores familiares e na perspectiva de promover o desenvolvimento rural sustentável.

Para promover esse desenvolvimento, acredita-se na necessidade de que a ação dos agentes de ATER no meio rural deve superar a dimensão produtiva/técnica e incorporar em

suas práticas e ações outras dimensões, para assim, atuar como agente de desenvolvimento – “desenvolvimento socioeconomicamente equilibrado, ambientalmente sustentável, que permita a melhoria das condições de vida com proteção ao meio ambiente” (CAPORAL; COSTABEBER, 2004, p. 76).

2.2 Intervenções no meio rural - Assistência técnica x Extensão rural

Segundo Coelho (2005) é possível admitir dois tipos de concepção de intervenção: a intervenção participativa e a formal. A primeira forma baseia-se na concepção participativa, em que a partir do conhecimento cotidiano com os agricultores e agricultoras e a visão dos problemas vividos por esses atores seja construído junto ao técnico processos de orientação técnica, estes que vão do planejamento até a tomada de decisão. Assim, através de uma relação simétrica, em que é estabelecida a troca e a ressignificação dos saberes, o conhecimento é (com)partilhado, colaborando na formação de seres autônomos, capazes de tomar decisões e responsabilizar-se das consequências dos próprios atos.

Na segunda forma de intervenção, o conhecimento científico é o único conhecimento válido. A partir dele os problemas referentes à agricultura serão resolvidos pela tecnologia. A conduta do técnico é marcada pelo autoritarismo, sua relação com os agricultores percorre um sentido unidirecional, sendo que no topo da relação se tem o extensionista com o seu saber cientificamente inquestionável. Esse saber é passivamente recebido pelo agricultor por meio de processos de transferência de conhecimento, não havendo espaço para a troca de saberes. Esse tipo de intervenção, também, conhecida como difusionista,

[...] limita-se à indicação de insumos a serem consumidos para obtenção de resultados imediatos. Em sua maioria esses insumos são externos às unidades produtivas, ou seja, são de origem industrial (agroquímicos e mecânicos). Na assistência técnica, comumente não é exigido do profissional que ele se preocupe com a sustentabilidade de sistemas de produção, à medida que se envolve apenas com a difusão/transferência de produtos para consumo, tendo em vista apenas o resultado das vendas e, ou, aumento da produção e produtividade imediata. As mudanças pretendidas justificam-se pela expectativa de um desenvolvimento meramente econômico ou produtivo (COELHO, 2014, p. 59).

Deponti (2010, p. 27) sustenta a ideia de que esse processo *top down* “perde o poder explicativo”, uma vez que não é considerada a presença de diversas culturas, interesses, valores e lutas políticas entre os atores envolvidos. A intervenção não é um processo linear,

portanto, deve ser levado em consideração “as arenas¹, interfaces, negociações, acordos, compromissos, as transformações evidenciando os agentes envolvidos, suas identidades, interesses e perspectivas”, e também, é fundamental compreendê-la “dentro do espaço sociovital dos envolvidos, compreendendo os diferentes significados por eles atribuídos, implicando, assim, na confrontação e interpretação de visões de mundo diferentes” (DEPONTI, 2010, p. 27).

Nesse sentido, Deponti (2010) destaca que a intervenção pode se apresentar de duas formas: conflituosa e contraditória.

A relação é conflituosa, quando impõe aos agricultores outras lógicas de articulação que, muitas vezes, não são aceitas, ocorrendo a reprodução das lógicas tradicionais, gerando desentendimentos e resistências por parte dos agricultores. O caráter contraditório caracteriza-se pela situação de que, ao mesmo tempo em que a intervenção é um instrumento para alcançar o objetivo do interventor, por meio da indução de mudanças voluntárias, estas podem, por essa razão, não satisfazer aos objetivos dos agricultores (DEPONTI, 2010, p. 26).

Segundo o dicionário Michaelis, o sentido que aqui melhor se aplica ao termo intervenção é o de interferir em algo com o intuito de influenciar o seu desenvolvimento; interceder. De acordo com Deponti (2010, p. 25), a intervenção “considera o acesso por parte do agente que sofre a intervenção a um conjunto de recursos em que o interventor define seu fluxo”. Pereira (2004) apud Coelho (2005, p. 80) conceitua intervenção como mediação, que por sua vez, significa “fazer ponte, estar entre, fazer o meio de campo, traduzir e/ou introduzir falas e linguagens”. Assim, diante de vários conceitos, consideremos a intervenção rural como uma ação proveniente da parte externa (profissional do campo) a parte interna (agricultor) e que visa à transformação dos modos de conduta no campo.

Atualmente existem vários modelos de intervenção², nesse sentido, definiremos neste trabalho dois processos de intervenção empregados na pesquisa. A Extensão Rural (ER) como uma educação não formal, de caráter continuado que visa capacitar o agricultor, no sentido de contribuir para

[...] melhoria da produção agrícola, da comercialização, do manejo recursos naturais, da gestão dos estabelecimentos, da gestão social do território e do desenvolvimento local, bem como do apoio/fortalecimento das instituições

¹ As arenas são sítios sociais e espaciais de luta entre diferentes práticas e valores em que se fazem esforços para resolver discrepâncias nas interpretações de valor e incompatibilidade entre os interesses dos outros (DEPONTI, 2010, p. 71).

² Explicação detalhada dos modelos de intervenção pode ser obtida em Peixoto (2009).

rurais na negociação de políticas públicas voltadas para o desenvolvimento rural (BRASIL, 2003, p. 3).

Esse tipo de intervenção é mais realizado por sistemas públicos de ATER e tem como foco os agricultores familiares. Para efeito deste estudo, é considerado Agricultor Familiar aquele que desenvolve atividade no meio rural e que atende aos requisitos previstos na Lei nº 11.326/2006:

- a) não detenha, a qualquer título, área maior do que 4 (quatro) módulos fiscais;
- b) utilize predominantemente mão de obra da própria família nas atividades econômicas do seu estabelecimento ou empreendimento ou tenha, no máximo, dois empregados fixos;
- c) tenha percentual mínimo da renda familiar originada de atividades econômicas do seu estabelecimento ou empreendimento, na forma definida pelo Poder Executivo;
- d) dirija seu estabelecimento ou empreendimento com sua família (BRASIL, 2006).

Por sua vez, a Assistência Técnica (AT) é entendida como aquela que visa resolver problemas específicos, geralmente de caráter produtivo, através de uma transferência de conhecimento de forma pontual em prol de uma demanda específica, sem capacitar o agricultor. Diferencia-se assim da extensão, por não ter um caráter educativo (PEIXOTO, 2008). O referido autor elenca as principais categorias que fazem parte dos serviços de AT no meio rural.

As indústrias produtoras de insumos e equipamentos, as revendas agropecuárias e as agroindústrias (processadoras de matéria prima agropecuária), em geral, prestam serviços melhor caracterizados como assistência técnica, através de suas atividades de vendas, pós-vendas ou de compras. Portanto, seu público alvo é composto, em geral, por médios a grandes produtores rurais, mais tecnificados e capitalizados, com melhor nível de instrução, e que melhor se enquadram na categoria e agricultores patronais e empresariais (PEIXOTO, 2008, p. 8).

Embora os termos assistência técnica e extensão rural estejam ligadas pela sigla ATER, é possível fazer uma diferenciação entre eles. A extensão rural possui um significado mais amplo, conforme Peixoto (2008, 2009) ela pode se referir a três sentidos diferentes: o de políticas públicas, de instituição e de processos e argumenta que:

- a) Políticas públicas: políticas de extensão rural, traçadas pelos governos através de dispositivos legais ou programáticos, mas que podem ser executadas por organizações públicas e/ou privadas. Exemplo: PNATER.
- b) Instituição: instituição, entidade ou organização pública prestadora de serviços de ATER nos estados. Exemplo: EMATER.
- c) Processos: o ato de estender, levar ou transmitir conhecimentos de sua fonte geradora ao receptor final, o público rural. Pode ser realizada como um processo educativo de comunicação de conhecimentos de qualquer natureza, sejam conhecimentos técnicos ou não. Ou como uma assistência técnica que visa somente resolver problemas específicos, pontuais, sem capacitar o produtor rural.

Nesse sentido, entendemos que quem realiza o serviço de extensão rural também presta assistência técnica, mas uma ação de assistência técnica não necessariamente abrange a extensão rural.

Cabe esclarecer que existe uma variedade de instituições que prestam serviços de Ater. Uma representação esquemática dos agentes prestadores de ATER, apontando algumas características da sua estrutura e as principais funções desempenhadas podem ser visualizados na Figura 1.

Figura 1 - Representação esquemática dos agentes prestadores de ATER.



Fonte: Associação Brasileira das Entidades Estaduais de Assistência Técnica e Extensão Rural - ASBRAER (2018).

Em se tratando das questões sociais, Diesel et al. (2008) revelam que os serviços privados tendem a eleger agricultores que desenvolvem uma produção tecnologicamente avançada e que, por isso, demandam aconselhamentos específicos à sua condição específica.

Pois, segundo Caporal (2009) são estes os que podem remunerar adequadamente tais serviços. Portanto, os grandes produtores são mais privilegiados ao acesso às tecnologias e informações, agravando os problemas de equidade social no meio rural (DIESEL et al., 2008).

Para exemplificar o público-alvo atendido por alguns serviços de ATER, Diesel et al. (2008) afirmam que:

[...] as empresas privadas de assessoria técnica tendem a privilegiar o público de maior poder aquisitivo; as agroindústrias e associações trabalham com produtores de *commodities* (que, em geral, não são os mais pobres); enquanto somente as ONGs têm como público-alvo os segmentos mais pobres (DIESEL et al., 2008, p. 1177).

Os serviços prestados pelas empresas vendedoras de insumos, máquinas e equipamentos agrícolas, tendem a realizar assistência técnica aos agricultores que estão inseridos no mercado seja aqueles inseridos dentro da categoria social da agricultura familiar ou não. Estes demandam uma quantidade maior de insumos, e, por meio de uma assistência técnica do tipo “vide bula” é indicado ao produtor o uso daquilo que vendem, garantindo fatias de mercado e, por consequência, o lucro pela venda de seus produtos (CAPORAL, 2009). Esse tipo de intervenção limita-se à recomendação de insumos para obtenção de resultados imediatos de vendas e/ou aumento da produção e produtividade (COELHO, 2014).

Vale lembrar que mesmo na categoria social da agricultura familiar, há produtores orientados por uma lógica de integração vertical às cadeias produtivas do agronegócio e que demandam de apoio técnico para a intensificação da produção e aumento de produtividade, tecnologias etc. Além disso, há agricultores familiares menos capitalizados que estão orientados por uma lógica de organização em redes, solidariedade, ou seja, numa lógica de integração horizontal.

Com isso, ao abordar a ATER para a categoria social da agricultura familiar, deve-se considerar que ambas (orientações da categoria da agricultura familiar) necessitam do apoio dos organismos e técnicos de ATER. Ademais, as ações dos agentes de ATER pública e privada, devem atuar de forma sistêmica almejando o crescimento produtivo alicerçado em modelos de produção mais sustentáveis, que não tenham como base só o desenvolvimento econômico, mas que englobem as diversas dimensões, como a social, cultural, política e ambiental (KAGEYAMA, 2008).

2.3 Desenvolvimento rural sustentável

O processo de modernização da agricultura conduziu ao desenvolvimento de uma agricultura altamente artificializada e especializada. Por meio de uma prática difusionista, por parte dos serviços públicos de Assistência Técnica e do Crédito Rural, foram promovidas práticas de manejo agressivas ao meio ambiente, dependente do uso de sementes geneticamente modificadas, insumos químicos e mecanização, o chamado “pacote tecnológico”. Delgado (1985) enfatiza que através da transformação da agricultura, o homem deixou de depender do “laboratório da natureza” e se articulou com as indústrias produtoras de insumos, bens de capitais para a agricultura e processadoras de produtos agrícolas.

O modelo de difusão do pacote tecnológico, se por um lado proporcionou o aumento da produtividade agrícola, por outro criou problemas de natureza social, como o êxodo rural e a pobreza, e de natureza ambiental, o desequilíbrio nos ecossistemas e degradação dos recursos naturais. O processo de modernização da agricultura não significou simplesmente uma mudança no ato de produzir, comprar e vender mais, mas também uma transformação nas estruturas sociais do campo (ALMEIDA, 1995).

Estimulou ainda, conforme Hecht (2002), a desvalorização do agricultor “tradicional” e dos saberes locais, considerados atrasados, pois apenas as famílias que usufruíam das técnicas que integravam o pacote tecnológico eram consideradas legítimas. Romeiro (1996) afirmou que devido ao fato de o pacote tecnológico requerer um alto nível de investimento para a sua implementação, acarretou uma disputa pelos escassos recursos disponíveis, que foi ganha pelas elites locais, ficando os pequenos produtores a margem desse processo.

A intensificação da modernização agrícola levou a uma situação de crise ambiental pela degradação dos recursos naturais, no que tange à disponibilidade e qualidade da água, como o assoreamento e a contaminação dos recursos hídricos e os processos erosivos, problemas fitossanitários decorrentes da utilização de fungicidas e inseticidas, acarretando um desequilíbrio ecológico. O uso indiscriminado de insumos químicos acarretou processos como a salinização de alguns solos e a contaminação da fauna, o emprego intensivo de mecanização gerou uma grande perda de solo e o aterramento de córregos e nascentes (ROMEIRO, 1998).

A partir da percepção desses resultados negativos, provocados pelo período desenvolvimentista, e como proposta de um modelo distinto, a ideia de sustentabilidade ganhou força, e, contribuiu para reformulação nas questões agrícolas como uma nova estratégia de compatibilizar desenvolvimento e sustentabilidade.

Em 1987 foi publicado um documento marcante, que disseminou o ideal de um desenvolvimento sustentável, conhecido como “Relatório Brundtland”. Esse documento formaliza o conceito: “o desenvolvimento que encontra as necessidades atuais sem comprometer a habilidade das futuras gerações de atender suas próprias necessidades” (COMISSÃO MUNDIAL PARA O MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO – CMMAD, 1991, p. 46).

Outras obras e eventos marcaram a história do desenvolvimento sustentável³, mas de acordo com Leff (2005), o discurso sobre o desenvolvimento sustentável foi oficializado e difundido amplamente com base na Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, realizada no Rio de Janeiro em 1992 (Rio 92), que colocou nas agendas governamentais a necessidade de pautar questões sobre os limites ambientais para as propostas de desenvolvimento.

Segundo Barbieri (2014), documentos importantes foram produzidos nessa conferência, com destaque para a Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, a Convenção das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas, a Declaração de Princípios sobre o Uso das Florestas, a Convenção das Nações Unidas sobre Diversidade Biológica e a Agenda 21 Global.

Essa última tem o objetivo de reunir uma plataforma de ações e diretrizes que permitam melhorias na vida humana e o combate à deterioração dos recursos finitos da terra. Desse modo, “A Agenda 21 pode ser definida como um instrumento que permite definir e implementar políticas públicas com base em um planejamento participativo voltado para as prioridades do desenvolvimento sustentável” (CONFERÊNCIA DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE O MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO – CNUMAD, 1995, p. 178).

No que diz respeito ao setor agrícola, Romeiro (1996) afirma que suas particularidades o tornam um campo favorável para o esforço de integração da sustentabilidade ecológica com o crescimento econômico socialmente desejável, pois ao contrário dos demais setores produtivos, os impactos ambientais gerados degradam sua própria base produtiva, afetando os custos de produção.

O capítulo 14 da Agenda 21 global traz como uma das estratégias a Promoção do Desenvolvimento Rural Sustentável, que tem como objetivo aumentar a produção de

³ Embora o termo sustentabilidade tenha sido empregado pela primeira vez na década de 1980, observa-se que a preocupação com o tema é anterior a esse período. Na segunda metade da década de 40, surgem os movimentos em defesa do meio ambiente com a conferência científica das nações unidas sobre conservação e utilização dos recursos onde foi discutido sobre a atividade do homem sobre os recursos naturais (MARZALL, 1999).

alimentos de modo sustentável e incrementar a segurança alimentar. Para alcançar esse objetivo, a agenda se volta para aspectos como: a reforma política agrícola, a reforma agrária, a diversificação dos rendimentos, a conservação da terra, um melhor manejo dos insumos e a participação da população rural, dos governos, do setor privado, da cooperação internacional e da comunidade científica (CNUMAD, 1995).

Desse modo, Schneider (2004, p. 94) define desenvolvimento rural sustentável como “um processo que visa induzir mudanças socioeconômicas e ambientais no espaço rural para melhorar a renda, a qualidade de vida e o bem-estar das populações rurais”.

A visão de sustentabilidade é enfatizada por Altieri (1998, p. 131) como aquela que será alcançada a partir do momento que os agricultores.

[...] incrementarem seu acesso à terra, aos recursos e a uma tecnologia apropriada para manejá-los adequadamente e se organizarem para assegurar o controle dos recursos, um justo acesso aos mercados de insumos e produtos e rendimentos dignos derivados de suas colheitas.

A transformação da agricultura “moderna” para uma agricultura sustentável não está relacionada apenas com a substituição do pacote tecnológico por um “pacote ecológico”, mas com um processo de mudança da sociedade como um todo. Para Caporal e Costabeber (2003, p. 159) o desenvolvimento rural sustentável é um processo gradativo de mudança que “encerra em sua construção e trajetória a consolidação de processos educativos e participativos que envolvem as populações rurais, conformando uma estratégia impulsionadora de dinâmicas socioeconômicas mais ajustadas ao imperativo ambiental”.

Nessa perspectiva, os mesmos autores deixam claro que para alcançar o desenvolvimento rural sustentável é necessário que esses perpassem por algumas dimensões básicas da sustentabilidade: ecológica, econômica, social (primeiro nível), cultural, política (segundo nível) e ética (terceiro nível). Complementando ainda as multidimensões da sustentabilidade, Azevedo e Almeida Netto (2015) sintetizam essas multidimensões expostas pelos autores Caporal e Costabeber (2002).

A dimensão cultural trata dos saberes, conhecimentos, valores locais das pessoas que vivem e trabalham no meio rural. A dimensão econômica sintetiza que os resultados econômicos obtidos pelos agricultores são elementos primordiais para fortalecer as estratégias de desenvolvimento rural sustentável. A dimensão política são os processos participativos e democráticos que se desenvolvem no contexto da produção agrícola e do desenvolvimento rural, enquanto a dimensão ética está relacionada diretamente com a solidariedade intra e intergeracional e com novas responsabilidades dos indivíduos com respeito à preservação do meio

ambiente. A dimensão social (ligada às necessidades básicas) representa um dos pilares básicos da sustentabilidade juntamente com a dimensão ambiental (AZEVEDO; ALMEIDA NETO, 2015, p. 641).

Nesse contexto, emerge a noção de multifuncionalidade da agricultura (MFA) como uma nova forma de olhar para a agricultura, a qual passa a desempenhar outras funções, além da produção de alimentos, sendo de fundamental importância no desenvolvimento rural (MALUF, 2002).

Como indicado em vários trabalhos (ALVES; MALAGODI, 2014; MIRANDA; ADIB, 2007; SABOURIN, 2008; SOARES, 2000) a multifuncionalidade da agricultura foi reconhecida na Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, em 1992. Essa noção propõe uma alternativa ao modelo tradicional da agricultura produtivista, ligada exclusivamente ao crescimento econômico, considerando a segurança alimentar e a sustentabilidade ambiental. Propõe o reconhecimento das funções de reprodução socioeconômica das famílias rurais, promoção da segurança alimentar das próprias famílias e da sociedade, manutenção do tecido social e cultural e a preservação dos recursos naturais e da paisagem rural (CAZELLA; BONNAL; MALUF, 2009).

De acordo com Sabourin (2008, p. 58) “defender uma agricultura multifuncional leva precisamente a valorizar, a preservar, a tornar perenes as funções sociais, ambientais e até econômicas, de interesse geral, associadas à agricultura”, por isso, o reconhecimento da MFA agregou um caráter operacional às noções de agricultura sustentável. Dessa forma, a Agenda 21, no seu item 14.4, destacou a multifuncionalidade ao enfatizar a necessidade de “revisão, planejamento e programação integrada da política agrícola, à luz do aspecto multifuncional da agricultura, em especial no que diz respeito à segurança alimentar e ao desenvolvimento sustentável” (CNUMAD, 1995, p. 2).

A MFA pode ser conceituada como “conjunto das contribuições da agricultura para um desenvolvimento econômico e social considerado na sua globalidade” (LAURENT, 1999, apud SABOURIN, 2005, p. 161). Para Sabourin (2005, p. 161), a multifuncionalidade foi “caracterizada como o reconhecimento pela sociedade do interesse público de funções sociais, ambientais, econômicas ou culturais, não diretamente produtivas ou não mercantis, associadas à atividade agropecuária”.

Ampliando a discussão sobre a MFA, Miranda e Adib (2007), apresentam a classificação das funções da agricultura que vem sendo discutida pela Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO).

- Função ambiental: está vinculada à conservação dos recursos naturais e recuperação ambiental. É relativa a forma como todos os sistemas agrícolas e de aproveitamento da terra repercutem diretamente nos componentes e funcionamento das ecologias locais. Nesse sentido, são particularmente importantes as contribuições da agricultura para a biodiversidade, degradação dos solos, desertificação, dentre outros.
- Função econômica: a agricultura continua sendo uma força importante para sustentar o funcionamento e crescimento das economias dos países, inclusive aqueles altamente industrializados. O investimento pode gerar efeitos econômicos, tanto nas atividades iniciais quanto finais do ciclo produtivo, para si mesma e para outros setores. Pelo lado da demanda, a agricultura requer insumos, mão de obra, serviços e capital financeiro. Pelo lado da oferta a agricultura fornece produtos que são elaborados, transportados, comercializados e distribuídos.
- Função social: a manutenção e dinamismo das comunidades rurais são fundamentais para sustentar e melhorar a qualidade de vida e para garantir a sobrevivência da população rural. O aproveitamento dos conhecimentos locais e o fortalecimento das relações sociais são fundamentais para o futuro das comunidades rurais. A viabilidade social compreende a manutenção do patrimônio cultural: muitas sociedades se identificam fortemente com suas origens históricas nas comunidades agrárias e nos estilos (MIRANDA; ADIB, 2007, p. 8).

Para Bonnal, Cazella e Maluf (2009), a multifuncionalidade do espaço rural expressa novas funções a esse local, criando maiores oportunidades e alternativas de atividades na agricultura a fim de fornecer bens públicos ligados ao meio ambiente, à segurança alimentar, ao patrimônio cultural e às relações sociais. Já não mais considera uma família como meros produtores de alimentos e insumos.

Os mesmos autores afirmam que a noção de MFA expandiu o olhar sobre a agricultura “que permite analisar a interação entre as famílias rurais e os territórios na dinâmica de reprodução social, considerando os modos de vida das famílias na sua integridade e não apenas seus componentes econômicos”. Para esses autores, a MFA remete a quatro níveis de análise: as famílias rurais, o território, a sociedade e as políticas públicas.

3 METODOLOGIA

3.1 Natureza do Estudo

O desenvolvimento rural sustentável se tornou uma perspectiva que vem influenciando o posicionamento e a ação de agentes públicos e privados. Com base nessa perspectiva, o trabalho mobiliza a noção de multifuncionalidade da agricultura como referencial teórico-metodológico para compreender e analisar as intervenções de agentes técnicos no campo da ATER.

Para tanto, desenvolveu-se uma pesquisa qualitativa, uma vez que esta possibilita compreender relações sociais por meio dos pontos de vista das pessoas envolvidas no fenômeno estudado (GODOY, 1995). Minayo (1994, p. 21) acredita que as pesquisas qualitativas trabalham com questões muito particulares, preocupando com realidades que não podem ou não deveriam ser expressas numericamente, ou seja, “ela trabalha com o universo dos significados, dos motivos, das operações, das crenças, dos valores e das atitudes”.

A principal estratégia para a realização da pesquisa foi a pesquisa de campo. De acordo com Minayo (1994), o trabalho de campo permite a aproximação entre o pesquisador e a realidade a qual deseja estudar, e também, a interação com os atores presentes nessa realidade. Sobre o papel dos sujeitos/objetos de investigação no campo e suas construções como componentes do objeto de estudos, a autora afirma que

[...] eles fazem parte de uma relação de intersubjetividade, de interação social com o pesquisador, daí resultando num produto compreensivo que não é a realidade concreta e sim uma descoberta construída com todas as disposições em mãos do investigador: suas hipóteses e pressupostos teóricos, seu quadro conceitual e metodológico, suas interações, suas entrevistas e observações, suas inter-relações com os colegas de trabalho (MINAYO, 1994, p. 63).

Apesar de podermos encontrar muitas formas e técnicas de conduzir um trabalho de campo, a observação e a entrevista são os principais instrumentos desse tipo de trabalho (MINAYO, 1994). Nesta pesquisa utilizou-se a entrevista orientada por roteiros semiestruturados, tendo como matéria-prima o discurso de interlocutores, que nos forneceu dados sobre a realidade investigada.

3.2 Caracterização da localidade de estudo

O estudo foi realizado no município de Lavras, na região Campo das Vertentes, no estado de Minas Gerais. A mesorregião Campo das Vertentes/MG abriga um forte setor agropecuário familiar. Agrega em seus 36 municípios uma população de 26.230 agricultores familiares e importantes empresas e cooperativas agropecuárias (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE, 2010).

Lavras é uma das cidades-polo da mesorregião, pois abriga maior parte da sua população e as principais infraestruturas e serviços (públicos e privados). De acordo com o censo IBGE de 2010 a cidade possui 92.200 habitantes com uma estimativa de 102.728 pessoas em 2018. O Produto Interno Bruto (PIB) municipal se concentra nos setores de serviço (67,6%) e indústria (27,2%).

A participação do PIB agropecuário é 3,7% (IBGE, 2010) com destaque, segundo a EMATER, para a bovinocultura de leite, produção de milho para silagem e café. A zona rural de Lavras é dividida em 22 comunidades, que abrigam uma população de 4.336 pessoas, sendo 1.172 agricultores. Desses agricultores aproximadamente 1.020 são considerados familiares.

No município há diversas instituições que prestam serviço de ATER. É sede de uma das 32 Unidades Regionais da EMATER no estado de Minas Gerais e também da unidade local, que atende aos agricultores familiares de Lavras. Também se encontram no município empresas que prestam serviços de assistência técnica em escala regional como as revendas de produtos, empresas de consultoria agrícola e cooperativas, portanto, são os locais onde se encontram os agentes técnicos que são os sujeitos da pesquisa.

3.3 Delineamento da pesquisa

A pesquisa foi realizada em 2018, seguindo duas etapas. A primeira constituiu-se em uma investigação exploratória com o objetivo de identificar as instituições que realizavam atividades de assistência técnica privada (revendas agropecuárias, indústrias de insumos, cooperativas, etc.) e extensão rural pública (EMATER, prefeituras e entidades conveniadas ao governo federal) no município. Para cumprir essa etapa, foram acessados sítios eletrônicos, contatos via e-mail, telefone e pessoalmente e informações de informantes-chave (como responsáveis na Secretaria de Assuntos Rurais, pessoas que trabalham com o setor agrícola na

região). Também foram utilizados dados referentes à ATER divulgados no Censo Agropecuário de 2017, estes que serviram para melhor compreender a realidade em foco.

De cada instituição investigada foi realizado um contato inicial a fim de solicitar os contatos dos técnicos que realizam tal trabalho em Lavras. Em alguns casos foi encontrado o telefone/e-mail do profissional nos sítios eletrônicos e feito o contato diretamente. Ocorreu também, durante conversas com profissionais das instituições a indicação de novos participantes que realizam esse serviço na região. A partir disso, foi dimensionado o número de 28 instituições que realizam o trabalho de assistência técnica e extensão rural na região e 65 profissionais que atuam no município.

A segunda etapa realizada foi a pesquisa de campo, que consistiu no levantamento de dados primários através de entrevistas com os agentes técnicos públicos e privados e, posteriormente, com os agricultores que recebiam os serviços desses agentes técnicos. De cada instituição encontrada na etapa anterior entrou-se em contato com os técnicos que realizam o trabalho de assistência técnica e extensão rural em Lavras, para explicar sobre a pesquisa e perguntar sobre o interesse de participar dela.

Primeiramente, optou-se em iniciar a pesquisa com os agentes públicos de ATER. Como eram poucos profissionais decidiu-se entrevistar todos os que realizam o trabalho na região estudada. Foram entrevistados dois extensionistas de EMATER local e dois técnicos da secretaria de assuntos rurais, essas entrevistas ocorreram nas duas primeiras semanas de abril de 2018, nas sedes das organizações pesquisadas.

Entre os dias 10 e 20 de abril de 2018, foram realizadas as entrevistas com os agentes técnicos privados, a princípio a ideia era conversar com, pelo o menos, um técnico de cada instituição privada encontrada (26), porém não foi possível devido ao não interesse e a disponibilidade de alguns técnicos. Assim, foram realizadas 16 entrevistas com profissionais pertencentes às empresas produtoras de insumos, lojas de produtos agropecuários, prestadoras de serviços e cooperativas de produção. Cada entrevista durou em média 30 minutos e foi utilizado roteiro de entrevista semiestruturado para coleta de dados. O roteiro foi construído a fim de entender e explorar, a partir de uma conversa formal, aspectos sobre as intervenções dos técnicos no campo.

Foram construídos dois modelos de roteiros de entrevistas visando atender aos agentes vinculados aos serviços de assistência técnica privada (Apêndice A) e outro para os agentes vinculados aos serviços de extensão rural público (Apêndice B). As perguntas foram organizadas com base na literatura consultada no referencial teórico e organizadas dentro de um mesmo tema de interesse, sendo dividido em cinco tópicos diferentes. Sempre que

possível, foi utilizado um gravador, permitindo uma maior riqueza de informações para a análise dos dados.

Importante destacar que após a construção do roteiro das entrevistas foi realizado um teste dos roteiros. Durante essas entrevistas sentiu-se a necessidade de pequenos ajustes como mudanças de ordem de algumas questões e no vocabulário empregado de outras para seu aprimoramento.

Nesse sentido, o objetivo das entrevistas com os agricultores foi conhecer os efeitos das intervenções técnicas sobre as dimensões econômica-produtivas, sociais, culturais e ambientais junto aos agricultores familiares e suas propriedades rurais. Para isso, foram realizadas entrevistas semiestruturadas com os agricultores atendidos pelos técnicos que foram entrevistados. Por esse motivo, após as entrevistas com os agentes técnicos de campo perguntou-se a possibilidade de compartilhar os contatos dos agricultores que eles atendiam para uma possível conversa com eles.

Entendemos que a indicação dos agricultores pelos técnicos poderia tendenciar alguns resultados da pesquisa, uma vez, que os técnicos poderiam indicar aqueles agricultores com quem tivessem uma maior proximidade, afinidade ou confiança. Entretanto, posteriormente a pesquisa, entende-se que esse viés não comprometeu a validade dos resultados encontrados.

Então, a partir de uma lista de 66 agricultores que foram fornecidos por alguns profissionais, foram escolhidos aleatoriamente 13 agricultores familiares para serem entrevistados, o que representou 19,7% do total. Os roteiros utilizados nas entrevistas (APÊNDICE C) foram organizados dentro de um mesmo tema de interesse, sendo dividido em sete tópicos diferentes.

3.4 Análise dos dados

Após a etapa feita em campo realizou-se o processo de “olhar atentamente para os dados da pesquisa” (GOMES, 1994, p. 68). Segundo Minayo (1992 apud GOMES, 1994, p. 69) a fase da análise de dados tem o intuito de: “[...] estabelecer uma compreensão dos dados coletados, confirmar ou não os pressupostos da pesquisa e/ou responder as questões formuladas e ampliar o conhecimento sobre o assunto pesquisado, articulando-o ao contexto cultural da qual faz parte”.

A análise se desenvolveu a partir da interpretação das respostas obtidas nas entrevistas, apontando as reflexões ao processo de intervenção técnica para o

desenvolvimento rural sustentável. Para isso, os dados foram interpretados e analisados preocupando-se com as suas peculiaridades, seguindo os seguintes passos:

- a) organização dos dados e a revisão das entrevistas;
- b) transcrição das entrevistas de uma forma fidedigna com o que foi falado;
- c) digitação das respostas obtidas nos roteiros no programa Excel;
- d) leitura sistemática de todo o material;
- e) classificação das respostas em categorias de acordo com as semelhanças de seus conteúdos;
- f) criação de gráficos, quadros e tabelas para apresentar os resultados;
- g) cruzamento dos resultados obtidos nas etapas de campo;
- h) reflexão sobre os resultados obtidos relacionando-os com os objetivos e as hipóteses originais do trabalho.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Identificação das instituições de ATER e abrangência de atendimento

Em Lavras foi possível identificar uma pluralidade de instituições dentre as que prestam serviços de assistência técnica privada, além das entidades públicas executoras dos serviços de Extensão Rural. Estas apresentam perfis e missões institucionais diferenciados, atuam numa gama enorme de atividades e se relacionam com a população rural de maneira distinta. Esse cenário é descrito por Souza Filho et al. (2004, p. 16).

O Estado perdeu sua função de único e principal provedor de serviços de assistência técnica e extensão rural, passando a dividir suas ações com o setor privado e organizações de classe. Mais fortemente em algumas regiões brasileiras e alguns segmentos da agricultura, a assistência técnica passou a ser oferecida por um conjunto maior de atores, crescendo a heterogeneidade em termos de características e formas de organização.

De acordo com os dados do censo agropecuário (IBGE, 2017), dos 808 estabelecimentos rurais do município de Lavras somente um terço dos agricultores alegou receber os serviços de ATER (Tabela 1). O IBGE ainda identificou que desse total, 26,9% dos agricultores recebem ATER pública (federal, estadual ou municipal), o restante recebe os serviços de entidades privadas ou da sociedade civil organizada.

Tabela 1 - Tipos de ATER e a relação com os estabelecimentos atendidos no município de Lavras/MG.

Sistema de ATER	Número de estabelecimentos rurais
Própria ou do próprio produto ⁴	138
Governo (Federal, estadual ou municipal)	72
Cooperativas	43
Empresas integradoras ⁵	13
Empresas privadas de planejamento ⁶	9
ONG	5
outra origem	26

Fonte: IBGE (2017).

⁴ Prestado por técnico, pessoa física ou consultor contratado. Ou quando a pessoa administra o estabelecimento possui habilitação técnica ou formação profissional.

⁵ Prestado por técnicos habilitados de empresa as quais os produtores tivessem contrato de integração.

⁶ Prestado por técnicos habilitados de empresas contratadas pelo produtor.

A partir do levantamento de dados, identificou-se sete categorias de entidades que prestam serviços de ATER. A Tabela 2 traz essas categorias encontradas em Lavras e o número de instituições para cada categoria. A ATER privada é significativamente predominante em relação à pública, à proveniente de cooperativas e de ONG's. A categoria de empresas produtoras de insumos lidera o mercado em Lavras, representando 35,7% das instituições, seguindo das Lojas de produtos agropecuários com 28,6% e das prestadoras de serviço com 17,9%.

É importante destacar que esses números podem estar subestimados, pois a cidade de Lavras está situada em uma região com forte produção de café e leite. Com isso, as cidades vizinhas que possuem sedes de empresas com atuação regional e até mesmo nacional, podem atender ao município. De todo modo, foi possível dimensionar o universo das instituições que prestam algum tipo de assistência ao produtor rural de Lavras.

Tabela 2 - Categorias do Sistema de ATER encontrada em Lavras/MG.

Categoria	N ° de instituições identificadas	%
Total	28	100
Empresa Produtoras de insumos	10	35,7
Lojas de produtos agropecuários	8	28,6
Prestadoras de Serviço	5	17,9
Cooperativas de Produção	2	7,1
ONGs	1	3,6
Prefeituras	1	3,6
Instituições governamentais de ATER	1	3,6

Fonte: Pesquisa de campo (2018).

Embora as instituições tenham dificuldade em mensurar o impacto de suas ações, se apresentam como importantes para auxiliar as comunidades em seus processos e contribuir, assim, para o desenvolvimento rural. Mas essa contribuição tem sido limitada por uma série de fatores. Dentre eles está o número reduzido de técnicos para atender a uma região. Os serviços de ATER público vêm diminuindo o quadro de profissionais num ritmo superior ao da renovação promovida pelos concursos (ASBRAER, 2018). Já os serviços privados de ATER contam com uma maior disponibilidade de profissionais em campo.

Os números de profissionais entre a ATER pública e a privada estão representados na Tabela 3. Pode-se afirmar, portanto, que as prestadoras de serviço são quem mais comportam profissionais dentre as distintas naturezas organizativas. Das 28 empresas identificadas na pesquisa, obteve-se o número de profissionais que trabalham em 24 delas. De acordo com os dados, são 65 profissionais de ATER que atuam ou podem atuar no município. Desses, 94%

são de empresas privadas, sendo 55% de prestadoras de serviços; 18% de lojas de produtos agropecuários, 17% empresas produtoras de insumos e 3% de cooperativas. Os outros 6% são de profissionais de instituições públicas, sendo 3% de instituições governamentais e 3% atuando na prefeitura.

Tabela 3 - N° de profissionais de ATER por categoria,

Categoria	N° de profissionais	%
Prestadores de serviços/consultoria técnica	36	55
Lojas agropecuárias	12	18
Empresas produtoras de insumos	11	17
Cooperativas de produção	2	3
Instituição governamental	2	3
Prefeitura	2	3
Total	65	100

Fonte: Pesquisa de campo (2018).

As informações da Tabela 3 permitem afirmar que a ATER privada é predominante em relação à pública quanto à presença no espaço rural do município de Lavras. As empresas produtoras de insumos, apesar de terem muitas representantes, não são as que comportam mais profissionais. Isso ocorre porque essas empresas têm abrangência regional e nacional, e, por isso, apresentam apenas um técnico responsável por atender vários municípios de uma determinada região. Esse fato foi acentuado porque apenas uma empresa de prestação de serviços possui 29 profissionais atuando em toda a região sul de Minas Gerais e em outras regiões do Brasil. Nessa empresa não há distinção de local onde cada profissional pode atuar, sendo possível qualquer um deles trabalhar junto aos produtores de Lavras.

Por outro lado, o tamanho do corpo técnico das instituições públicas de ATER é insuficiente para dar orientação de forma individualizada aos agricultores. O escritório local da EMATER conta com dois extensionistas para dar orientação a cerca de 100 agricultores no município. Na tabela 4 podemos tirar prova da frequência de atendimento realizado pelos técnicos das empresas públicas comparado com as instituições privadas.

Tabela 4 - Frequência de atendimento por técnico de ATER.

Tipo de ATER	Média da Frequência de visitas (ao ano)	Média do Tempo fora do escritório (h/dia)	Média do Tempo em contato com o produtor (h/dia)
Privada	10,6	10,3	2,7
Pública	5	4	2

Fonte: Dados da pesquisa (2018)

Uma breve análise desses dados transparece que os técnicos das empresas privadas possuem uma frequência maior de visitas a cada família se comparada com ATER pública. Em média um profissional de ATER privada costuma realizar 10,6 visitas no ano em uma mesma propriedade. Já o técnico dos serviços de ATER público possui frequência de 5 visitas ao ano a cada família.

Esse fato relaciona-se com o número de funcionários para atender a um número elevado de agricultores com a disponibilidade limitada de recursos para reposição de pessoal. Landini (2015), ao analisar os problemas enfrentados na sua prática por uma amostra de extensionistas rurais, encontrou esse fato como o segundo problema mais mencionado pelos extensionistas. Além disso, os extensionistas públicos possuem outras atividades, além da realização de visitas, necessitam operacionalizar projetos (crédito, produtivos), elaborar relatórios e prestações de contas, o que requer tempo maior dentro do escritório. Já os agentes privados, como a maioria trabalha com metas de vendas e assistências, quanto mais ficarem em campo e conseguirem fazer um bom trabalho de vendas e assistência irão permanecer no “mercado”.

Os dados também mostram que a média do tempo fora do escritório dos agentes privados é muito maior, em média os técnicos ficam 10,3 horas do dia no campo e 2,7 horas diretamente com cada produtor, atendendo em média 3 agricultores por dia. Além disso, foi destacado por muitos que as horas dedicadas diretamente ao contato com o produtor pode depender do nível de produção, caso seja um produtor maior, mais tecnificado, esses irão demandar uma maior atenção e maior tempo será disponibilizado nessas propriedades. Já os agentes públicos ficam em média 4 horas/dia em campo, permanecendo mais tempo no escritório, e 2 horas com cada agricultor, realizando duas visitas por dia. Podemos avaliar que os técnicos de empresas privadas são os que estão a maior parte do tempo em campo e em contato com o produtor.

4.2 ATER Privada

4.2.1 Caracterização das instituições privadas de ATER

Diante do universo de instituições identificou-se apenas uma cooperativa, e sua unidade de atendimento ao cooperado, que oferece serviços diversos, tais como comercialização e armazenagem de produtos agrícolas, venda de peças e máquina, operações

de Barter⁷ e venda de produtos fitossanitários. O serviço de assistência técnica é gratuito aos cooperados e inclui suporte no planejamento da atividade produtiva, principalmente, por meio de recomendações de produtos e de técnicas produtivas. Porém, essa assistência técnica não é exclusiva, também pode ser realizada pelos representantes técnicos de vendas (RTV's) das empresas multinacionais produtoras de insumos agrícolas parceiras da cooperativa. Apesar de o público-alvo ser o cooperado, há diferenças de tratamento entre grandes, médios e pequenos produtores. Os dois primeiros recebem atendimento mais próximo, por meio de profissional agrônomo designado para a função e os últimos são atendidos por técnico agrícola com menor frequência.

As cooperativas costumam apresentar atributos importantes, como sustentabilidade, práticas de planejamento, gestão estratégica e atenção aos agricultores familiares (ASBRAER, 2006). No entanto, verificou-se que a assistência técnica fornecida pela cooperativa investigada, relaciona-se com a sua eficiência empresarial, dado que suas ações estão voltadas aos ganhos de aumento de produção.

As prestadoras de serviços têm alta representatividade no quadro de profissionais que atendem à região estudada. Possuem sede em Lavras, abrangência nacional, realizando consultorias e assistência técnica em toda região sul de Minas Gerais, dentre outras. A maioria refere-se à consultoria técnica, auxiliando, com base em análises do negócio do produtor, nas decisões para compra dos produtos e maquinários, indicação das culturas a serem plantadas e acompanhamento da produção, fornecendo meios para controle das doenças e pragas. Atuam também na elaboração e no acompanhamento de projetos relacionados à outorga de uso da água, ao manejo de irrigação e à legalização ambiental.

Já nas lojas de produtos agropecuários, a assistência técnica tem uma caracterização mais comercial, relacionadas ao suporte à venda. Os principais produtos fornecidos por essas empresas são: adubo, defensivos, fungicidas e sementes. A assistência técnica vem embutida a venda do produto podendo ser realizada, principalmente, as atividades de acompanhamento das lavouras, regulagens de máquinas e análise de solos. Essas empresas atendem, principalmente, por demanda dos agricultores que vão até as lojas adquirir algum produto. A assistência técnica pode ser realizada no balcão, nas lojas de atendimento e/ou por meio de visitas às propriedades. O público compreende, principalmente, os médios e pequenos produtores. Quando o técnico não consegue contribuir com a solução de um problema

⁷ Troca de insumos por grãos.

relacionado a um produto específico é encaminhado a um representante técnico de vendas da empresa produtora do insumo para realizar a assistência técnica ao produtor.

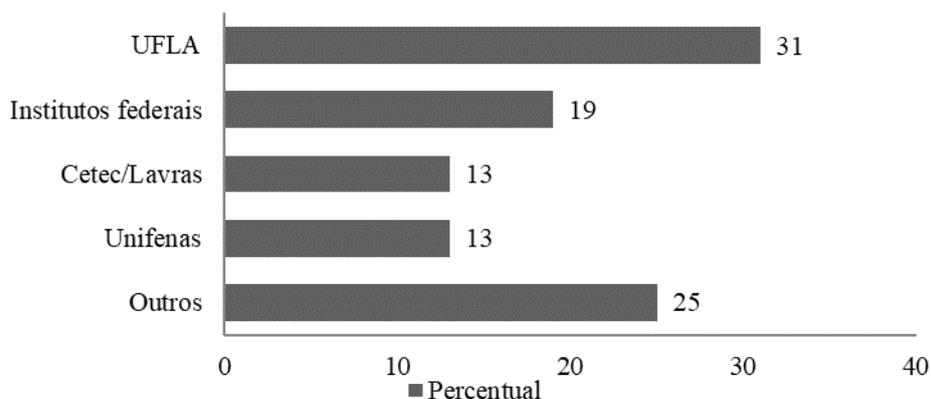
Dentro da categoria das empresas produtoras de insumos, encontram-se as multinacionais produtoras de insumos biológicos e químicos. A assistência técnica é exclusivamente relacionada à venda do produto, podendo ser realizados posicionamentos de produtos e elaboração de projetos financeiros. Os profissionais têm como princípio a regra 80/20, em que os 20% dos produtores atendidos têm que gerar 80% do faturamento final do técnico. Sendo assim, os maiores produtores têm prioridade no recebimento dos serviços.

Os profissionais entrevistados possuem formação técnica superior. A formação desses profissionais varia entre: engenheiro agrônomo (63%), técnico agrícola (19%), engenheiro agrícola (6%) e outros como administrador de empresa e biólogo (6%). A predominância de profissionais das ciências agrárias (agrônomos e técnicos agrícolas) é recorrente no contexto nacional (BRASIL, 2003).

No intuito de identificar a origem dos técnicos, e também como forma de apresentar informações que permitam a discussão e mobilização para o aperfeiçoamento das estratégias de ensino, pesquisa, e extensão dentro da área de formação dos profissionais, a pesquisa também buscou identificar as instituições onde esses profissionais foram formados.

Conforme demonstrado na Figura 3, a maioria dos profissionais (68%) teve formação acadêmica em instituições federais como: Universidades federais e instituto federal (IFMG). Dos quais, 31% desses profissionais participantes da pesquisa foram acadêmicos da Universidade Federal de Lavras – UFLA, 19% formaram em Institutos federais, 13% no Centro Tecnológico de Lavras (CETEC) e 13% na Universidade Federal de Alfenas.

Gráfico 1 - Instituições de formação dos profissionais de ATER privada,



Fonte: Dados da pesquisa (2018).

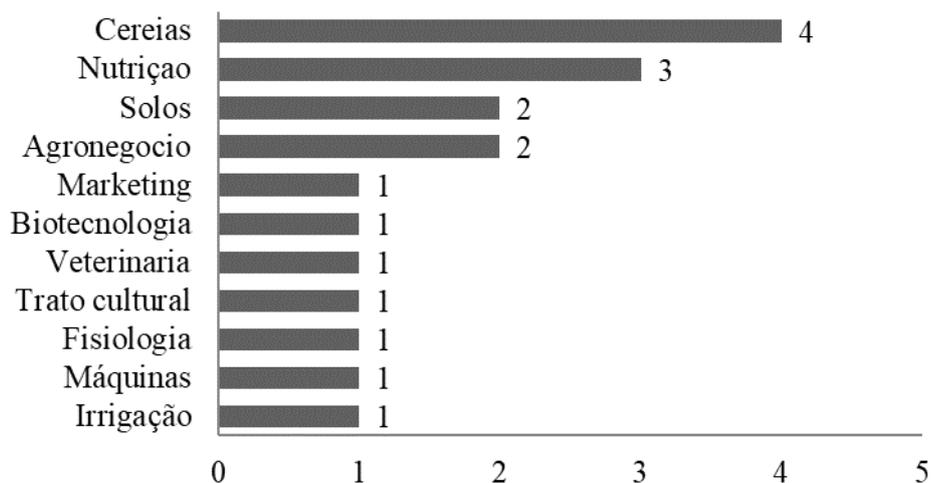
Além da formação de nível superior ou técnico ser fundamental para a atuação profissional, a capacitação também é essencial para a renovação de conhecimentos, o aprendizado de novas técnicas e metodologias de trabalho. Nesse sentido, 87% dos entrevistados declararam investir em capacitações profissionais, contra 13% que não investem.

Os profissionais que investem em capacitação e formação continuada acreditam que seja fundamental a atualização e ampliação de conhecimentos, bem como é uma oportunidade de estarem em contato com profissionais da área, discutindo informações e novidades que se apresentam nesse mercado.

O Gráfico 2 representa os principais temas de interesse que os profissionais buscam para se aperfeiçoar, e, para isso os técnicos utilizam como mecanismos de capacitação: cursos, MBA, congressos, palestras, seminários e livros.

Em se tratando da produção de cereais, os profissionais apresentam maior interesse pelo cultivo da soja e milho, culturas que crescem em importância no município com a expansão da soja na região. A afeição por esse tema pode ser atribuída ao fato de que esse cultivo, baseado na monocultura, necessita de muitos insumos agrícolas, sobretudo os agrotóxicos, e as tecnologias para garantir uma alta eficiência no processo produtivo e retorno econômico. Entretanto, não foram mencionados temas relacionados aos sistemas produtivos mais comuns na área de estudo, como bovinocultura de leite e cafeicultura e às temáticas relacionadas a dimensões econômicas, sociais, culturais e ambientais. Mesmo considerando que esses técnicos atuem regionalmente, atendendo a várias cidades da região, considera-se importante terem como temas de interesse as produções em que lidam diariamente no município, sendo fundamental a atuação de técnicos com experiência e conhecimento da realidade a qual atua.

Gráfico 2 - Temas de interesse dos profissionais de ATER privada.



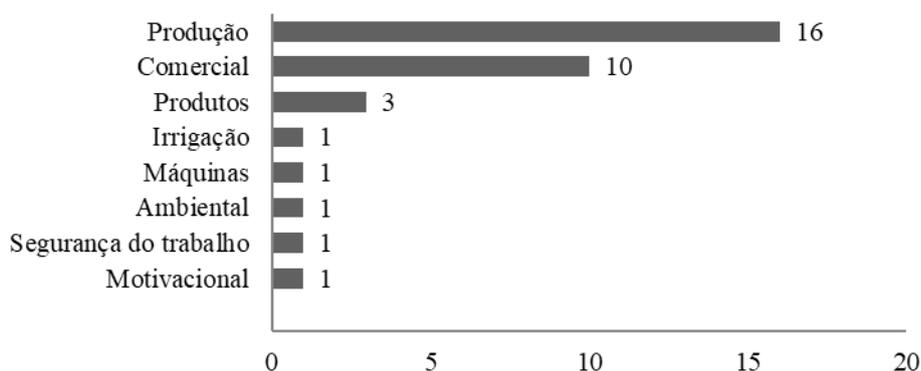
Fonte: Dados da pesquisa (2018)

Todas as instituições privadas investigadas procuram investir em capacitações a fim de que seus profissionais estejam aptos a melhor exercer suas atividades. Algumas buscam ofertar treinamentos intensivos, conforme mencionado por um técnico/proprietário de uma grande empresa de consultoria na região.

Todos nossos técnicos são bem capacitados para atuarem da forma correta. Eles são capacitados internamente para depois irem para o campo prestar consultoria. E todos os técnicos que trabalham na empresa já passaram por treinamentos de um ano a um ano e meio antes mesmo de ir ao campo (Entrevistado nº1).

Quanto aos temas desenvolvidos nas capacitações (Gráfico 3) os mais citados são: produção vegetal, na qual se pode considerar, fertilidade do solo, proteção vegetal, doenças, nutrição e fisiologia de plantas, genética, biotecnologia e culturas. Outro tema de grande destaque que as empresas investem para capacitar seus funcionários é o comercial, em que os profissionais aprendem técnicas de gestão de vendas, acesso ao crédito, planejamento comercial, comunicação, *marketing* e logística. Esses resultados demonstram que essas empresas requerem profissionais qualificados que entendem dos aspectos técnicos-produtivos, mas que também tenham novas habilidades.

Gráfico 3 - Temas de capacitação realizada pelas empresas de ATER privada.



Fonte: Dados da pesquisa (2018)

Ao analisar como os novos paradigmas tecnológicos, econômicos e sociais estão influenciando a formação dos profissionais demandados pelo agronegócio no Brasil, têm-se que

as empresas buscam no profissional um perfil mais generalista, em que as habilidades pessoais e de comunicação adquirem grande importância em relação às habilidades técnicas e específicas. Além disso, verificou-se uma enorme preocupação das empresas com relação aos conhecimentos e habilidades dos profissionais em economia e gestão, que possibilitam maior visão sistêmica do agronegócio, fazendo com que possam trabalhar analiticamente a partir de uma visão de todo o sistema agroindustrial, e não apenas de macrossistemas isolados (BATALHA et al., 2005 apud GODINHO; CARVALHO; SOARES, 2014, p. 178).

Pode-se considerar a análise de perfil um ponto importante para entender a forma como são operacionalizadas as atividades junto à comunidade. As orientações tecnicistas e produtivistas estão associadas, em parte, ao fato de ser a área que a maioria dos profissionais recebe formação acadêmica, e também, corresponde à visão mais tradicional da extensão rural (COELHO, 2005) que ainda são difíceis de serem superadas.

4.2.2 Processo de intervenção técnica

Sobre a atuação dos técnicos, todos afirmaram oferecer como serviços a prestação de assistência técnica associada à venda do produto/serviço. Porém, esses profissionais mencionaram que quando estão na propriedade costumam surgir problemas/dúvidas relacionadas a outras questões que vão além de informações sobre os produtos que vendem.

Um dos técnicos afirmou que, além dessas atividades, outros esforços são despendidos em ações de assistência técnica, tais como

[...] a elaboração de projeto financeiro a fim de conhecer a viabilidade do produtor e permitir ao agricultor tomar decisões com menores riscos. Eu avalio a condição do maquinário do agricultor, capacidade para adotar um híbrido, ou se não tem. É um estudo de uma tarde com o produtor para tentar errar o menos possível. Levo um nível de informação mais profundo e mais complexo (Entrevistado nº2).

Essa situação foi observada por Castro (2015a, p. 52) como uma “relação de confiança que se estabelece entre o agricultor e o profissional” prestando uma assistência técnica mais abrangente que supera o interesse imediato, venda dos produtos, das instituições. Sobre isso o mesmo autor argumenta que

como a maioria desses profissionais possuem formação na área de ciências agrárias, eles acabam por auxiliar agricultores clientes com informações técnicas relacionadas ao processo produtivo, mas sem relação com os produtos que estão vendendo – sementes, defensivos ou fertilizantes. Por um lado, como essas empresas visam ao lucro, quanto maior o porte do empreendimento agrícola, maior a quantidade de insumos demandada e, conseqüentemente, maior é o interesse dessas empresas atenderem essa clientela. Por outro lado, o interesse em atender a maioria dos agricultores familiares é baixo por motivos inversos (CASTRO, 2015a, p. 52).

Percebe-se que essa relação de confiabilidade estabelecida entre técnicos e produtores poderá acarretar na fidelização destes à empresa da qual o profissional faz parte, ou seja, estimulando os produtores a direcionarem suas compras para essas empresas.

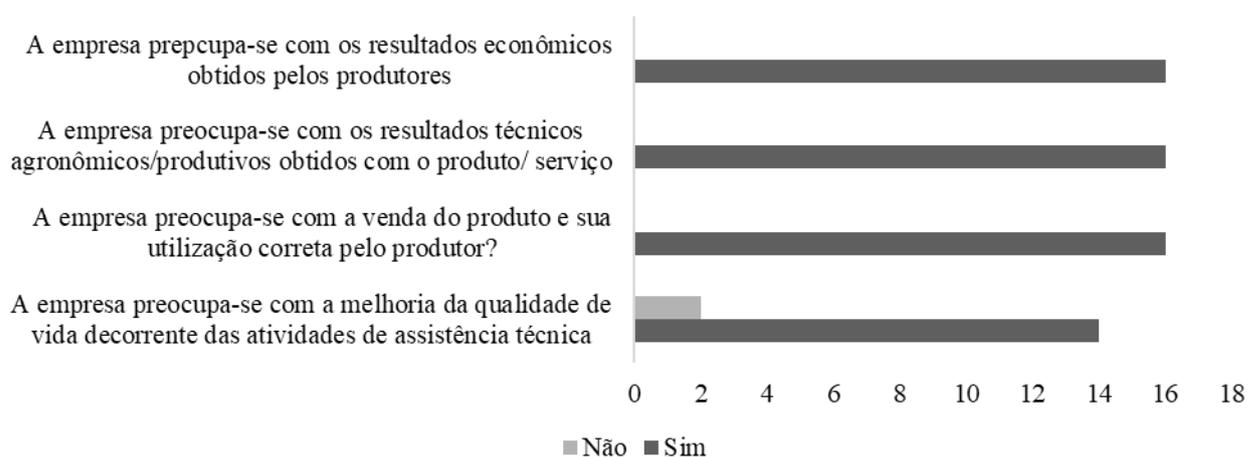
A respeito do envolvimento dos profissionais com os serviços de ATER, mesmo que todos os profissionais tenham afirmado realizar a assistência técnica aos produtores, não se observa a exigência do cumprimento de metas relacionadas a esse tipo de serviço em todas as instituições. Constata-se que em 44% delas há como uma das metas a prestação desses serviços, e nas restantes 56% apresentam apenas metas comerciais, seja de escoamento de produto, geração de demanda e de receita.

Os profissionais que afirmaram ter em suas instituições os serviços de ATER como meta, alegam ter que realizar planos de visitas mensais, número mínimo de atendimentos, dias de campo, campos demonstrativos e eventos por mês, definido pela empresa; executar um atendimento de excelência aos produtores, com o mínimo de queixa; dar prioridade de atendimento aos grandes produtores. Sobre esse último ponto foi esclarecido que a empresa classifica os produtores em relação a suas demandas e ao poder de compra, sendo então classificados em A, B, C e D; tendo como classificação ‘A’ os grandes produtores, ou seja, aqueles que compram e pagam mais.

Diante desse quadro, em que predomina o modelo de assistência técnica no qual o estímulo à utilização de insumos é prática recorrente dos técnicos das instituições investigadas, buscou-se avaliar as preocupações com os resultados técnicos/produativos; econômicos; e sociais - relacionado à melhoria da qualidade de vida do produtor, decorrente dessa atividade (Gráfico 4).

De um modo geral, percebe-se a preocupação das empresas em todos os níveis investigados. Todas afirmaram prestar assistência/capacitação técnica além do momento da venda do produto/serviço, assistindo tecnicamente a sua utilização e preocupando-se com os resultados econômico, técnicos e produativos.

Gráfico 4 - Preocupações das empresas nas atividades de assistência técnica.



Fonte: Dados da pesquisa (2018)

Peixoto (2009), analisando a indústria de defensivos agrícolas encontrou resultados semelhantes em que mais da metade das empresas afirmaram prestar assistência técnica em todos os níveis de preocupação. Para o autor esse resultado é surpreendente e demonstra que tais empresas apresentam uma maior competitividade no mercado.

Com intuito de aferir se as instituições se preocupam com os resultados além da venda do produto, foi questionado aos técnicos de que forma elas agem com tais aspectos mencionados. Sobre a preocupação com a utilização correta do produto/serviço pelo produtor, a resposta mais citada foi a orientação sobre o posicionamento correto do produto, ou seja, é informado ao produtor a maneira correta de aplicação do produto, bem como, a dosagem e quantidade ideal de aplicação. Outras formas também foram citadas como: acompanhamento

do ciclo produtivo, análise de solo antes da venda do produto/serviço, *feedback*/satisfação do produtor e a capacitação da equipe técnica que irá atender aos produtores.

Geralmente é do interesse das empresas que seus clientes usem de forma adequada seus produtos, pois se, por exemplo, um produtor aplicar um inseticida na praga errada ou em doses acima ou abaixo das recomendadas e no momento inapropriado, pode diminuir a eficácia do produto. Caso isso ocorra, o produtor pode opinar negativamente aos seus colegas sobre o inseticida, impactando negativamente nas vendas do produto da empresa (VAN DEN BAN, 2000 apud PEIXOTO, 2009).

Os aspectos técnicos/produtivos e econômicos (lucratividade) obtidos pelos produtores com o produto/serviço são os mais importantes para as instituições de ATER privada, uma vez que elas trabalham com resultados e acreditam, que a partir desses, irá acarretar ou não na garantia de satisfação e fidelização com clientes para a próxima safra. Os relatos abaixo registram trechos das entrevistas realizadas junto aos técnicos, cuja opinião espelha exatamente esta visão:

Queremos vender, mas também, queremos resultado. O povo tem que tá satisfeito, se não a gente não consegue continuar com ele como cliente (Entrevistado nº3).

Se a empresa não preocupa [com os resultados técnicos/produtivos] ela não vende em uma próxima vez. Hoje é muito disputado isso [o mercado] (Entrevistado nº 1).

O quanto ele [produtor] melhor conseguir produzir, maior produtividade, e melhor pra gente e para eles (Entrevistado nº 5).

Como forma de preocupar-se com tais resultados, são empregados os seguintes métodos: realização de vitrines de campo, em que testam os produtos de várias empresas e demonstram os resultados para os produtores; coleta de resultados de produtividade e elaboram relatórios de resultados da safra para o produtor; realiza reuniões técnicas; promove *feedback* aos clientes e realiza investimentos em pesquisa. Ainda foi relatado por um técnico que os dados dos relatórios de produtividade dos clientes são de suma importância para a empresa gerar estatísticas de produção/venda a qual ajudará na precificação dos produtos no próximo ano.

No que se refere à preocupação com os resultados econômicos, foi citado pelos técnicos a oferta de produtos mais eficientes/eficazes, de tal forma que o produtor consiga colher uma boa safra, e a elaboração de relatórios de produtividade e lucratividade. Tal modo de atuação segue o modelo de desenvolvimento agrícola da Revolução Verde, o qual visava

ao aumento da produtividade por meio do estímulo à comercialização de insumos aos produtores, aumento da lucratividade, e, conseqüentemente o aumento do poder de compra do produtor na instituição fornecedora do produto.

Em relação à preocupação das empresas com a melhoria da qualidade de vida dos produtores decorrentes das atividades de assistência técnica, apenas dois técnicos relataram não aprofundar nessa questão. As respostas mais citadas foram relacionadas à segurança do produto e saúde do produtor, por meio da orientação correta para a aplicação do produto, utilização de produto líquido e baixa toxidez, orientação de descarte de embalagem e de uso de Equipamentos Proteção Individual.

Outras respostas apontam para o aumento de renda dos produtores por meio da oferta de soluções integradas. Isso reflete em realizar apenas o que é necessário na propriedade, otimizando a área, diminuindo o nível de investimento e aumentando a produtividade; assistência técnica de acordo com a realidade do produtor; e utilização de melhores tecnologias.

Peixoto (2009) aborda essa questão em seu trabalho e conclui que as empresas pesquisadas não demonstraram importância com a forma de avaliação, controle e/ou acompanhamento com aspectos de ATER mencionados [resultados econômicos, produtivos e qualidade de vida]. Tais procedimentos são feitos através de relatórios de assistência técnica e a incidência de reclamações ou pelos técnicos de venda. O autor, ainda, cita alguns exemplos de mecanismos de avaliação/monitoramento como: adoção de indicadores socioeconômicos, relatos e depoimentos dos produtores clientes, sinais exteriores de aumento da riqueza pessoal ou da propriedade e grau de endividamento.

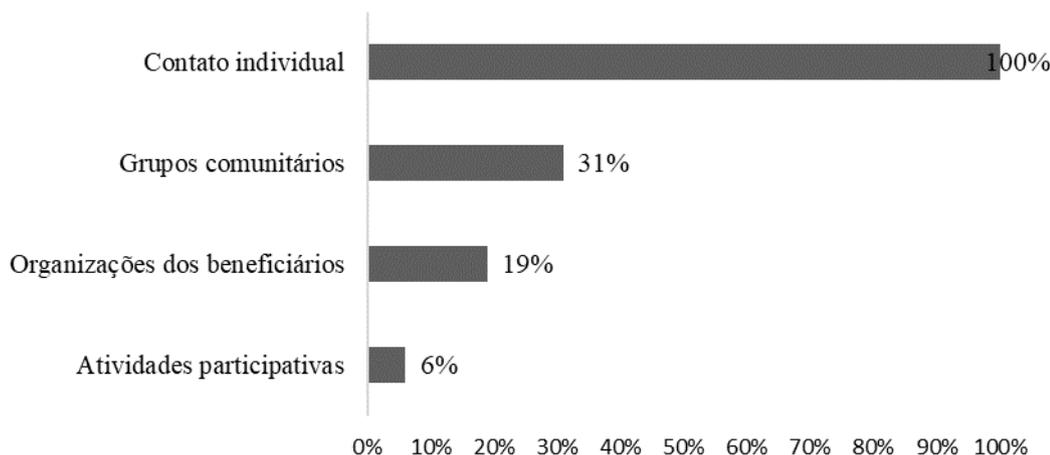
Essa realidade acaba assumindo que a questão social relacionada ao aumento da qualidade de vida dos produtores é determinada de modo indireto pelo tipo de tecnologia adotada. Como exemplo, um produto com baixo teor químico pode ser mais seguro ao produtor, ou a utilização de produtos trará maior lucratividade para ele, promovendo um aumento da qualidade de vida. Entretanto, a tecnologia não deve associar-se apenas às questões econômicas, pois como expresso por Martins (2014, p. 24)

o que é econômico e momentaneamente lucrativo não é, necessariamente, o que melhor expressa os valores sociais relativos à constituição do humano, à humanização do homem, e à superação de suas carências e não propriamente nem primariamente carências econômicas e materiais. Temos carência de liberdade, de alegria, de esperança, de saber, de beleza, de música, de poesia, de sonho e de tantas outras possibilidades do espírito humano. A modernização econômica não as provê nem as supre. Não há nenhuma

poesia num novo modelo de trator ou numa nova variedade de semente selecionada de feijão.

Porém, pode haver muita poesia na lavoura, para o produtor, nesse sentido deve-se ressaltar a importância e o cuidado que o técnico deve ter na intervenção técnica. Para tanto, buscou-se conhecer a forma de contato com os beneficiários, as metodologias empreendidas pelos técnicos, e como essas atividades são operacionalizadas. De acordo com as informações obtidas na pesquisa (Gráfico 5), todas as instituições privadas de ATER trabalham com os produtores/clientes através do contato individual (100%). Além dessa forma, 31% também trabalham com grupos comunitários, 19% com organizações dos beneficiários e 6% com atividades participativas.

Gráfico 5 - Forma de contato com os beneficiários.



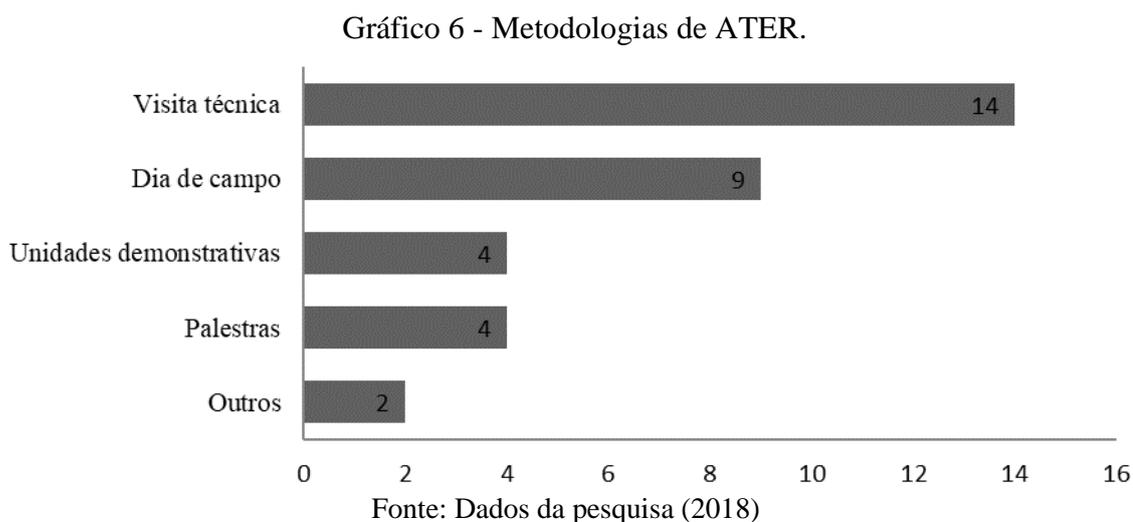
Fonte: Dados da pesquisa (2018)

No entanto, a internalização de conceitos que orientam as práticas metodológicas pode ocorrer de maneiras distintas nas diferentes empresas. Essa informação é evidenciada nas entrevistas, enquanto um técnico considera os dias de campo como atividades participativas, outros os consideram atividades relacionadas a grupos comunitários, ou quando em uma instituição as ações realizadas com grupos comunitários se dão apenas com pequenos produtores, o relacionamento através do contato individual só é praticado com os produtores médios e grandes.

De acordo com o trabalho da FAO (BRASIL, 2003), o contato individual é uma forma de trabalho adotado por instituições, principalmente privadas, de todas as categorias de ATER do Brasil, e se direciona para ações mais tradicionais de transferência de tecnologias. Já a relação com organizações de beneficiários e grupos comunitários, além de atender a um grupo

maior de agricultores, traz elementos mais coletivos e demonstra a existência de relações mais horizontais com os beneficiários, sendo utilizada principalmente por empresas públicas de ATER.

Porém, para afirmar qual viés levará essas relações é preciso entender as metodologias adotadas pelas instituições. Dessa forma, foram levantadas as metodologias que orientam o trabalho de ATER nas instituições privadas (Gráfico 6).



A visita técnica individual é a metodologia mais utilizada pelos técnicos, seguidas do dia de campo, unidades demonstrativas e as palestras, sendo essas realizadas com grupos comunitários ou organizações dos beneficiários. Outras metodologias citadas foram a noite de resultados e o dia de loja. As metodologias podem ser utilizadas dependentemente a demanda do agricultor, conforme relata um entrevistado “depende de cada cooperado, tem uns que querem que eu rode com ele na fazenda e dou uma assistência técnica, outros querem saber de preço de troca, preço de adubo. Não depende [de orientação] e nem quer assistência”.

Outras podem ser utilizadas unicamente com o objetivo comercial, a fim de gerar demanda de produtos e serviços.

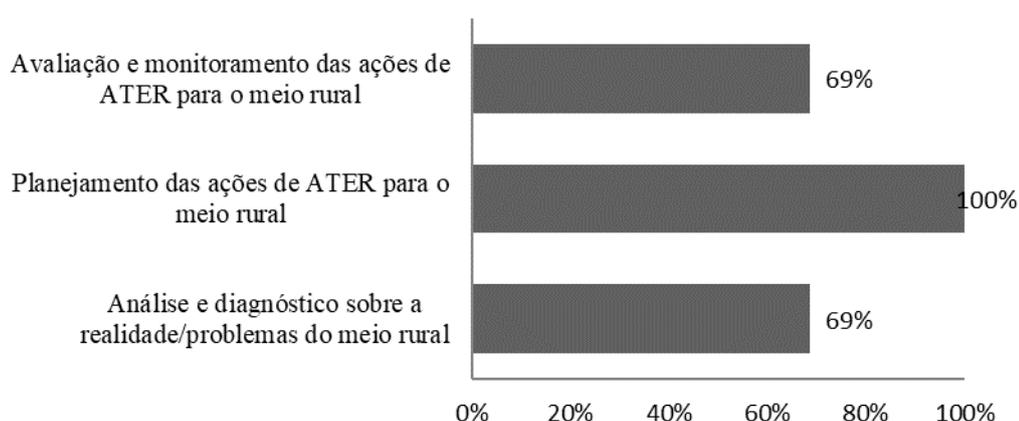
Doa-se um saco de semente para o agricultor plantar, acompanha-se sua lavoura e no final ele colhe. Se ele viu que o resultado foi bom, ele vai experimentar. Existe uma estatística na empresa que a cada um saco doado multiplica-se por 10 (Entrevistado nº 2).

Hoje, há várias metodologias para compartilhamento de conhecimentos e novas tecnologias, mas com objetivos e objetos diferenciados. No entanto, um pressuposto

necessário é envolver o público-alvo nas ações para que também sejam protagonistas do processo. Para tanto, procurou-se saber se nas instituições existem: 1) mecanismos para análise de diagnóstico sobre a realidade/problemas do meio rural, 2) mecanismos para planejamento das ações de ATER para o meio rural, e 3) mecanismos para avaliação e monitoramento das ações de ATER para o meio rural. E, também, se os beneficiários participam desses processos.

Os mecanismos de diagnóstico, planejamento e monitoramento se encontram bem difundidos nas instituições privadas, como demonstrado no Gráfico 7.

Gráfico 7 - Utilização de mecanismos de diagnóstico, planejamento e monitoramento.



Fonte: Dados da pesquisa (2018)

Os mecanismos de planejamento são adotados por todas as empresas, já os referentes ao monitoramento são utilizados por 69%, bem como os de avaliação/monitoramento. Todavia se faz necessário considerar a distância que pode existir entre a prática e o discurso, bem como o entendimento dos termos por cada instituição. Para isso, buscou-se identificar como as empresas realizam esses procedimentos.

Em relação ao diagnóstico da realidade do meio rural, os técnicos que afirmaram realizar tal procedimento alegaram fazê-lo por meio de uma conversa inicial com os beneficiários, a fim de levantar informações sobre: seus déficits; suas necessidades e o quanto podem investir; os pontos positivos e negativos de sua produção. Outro tipo de diagnóstico realizado é por meio da observação da propriedade com o intuito de avaliar a lavoura e o solo. Dados do Instituto Mineiro de Agropecuária (IMA), da Empresa de assistência técnica e extensão rural (EMATER/MG) e do Instituto Brasileiro de Geografia estatística (IBGE), bem

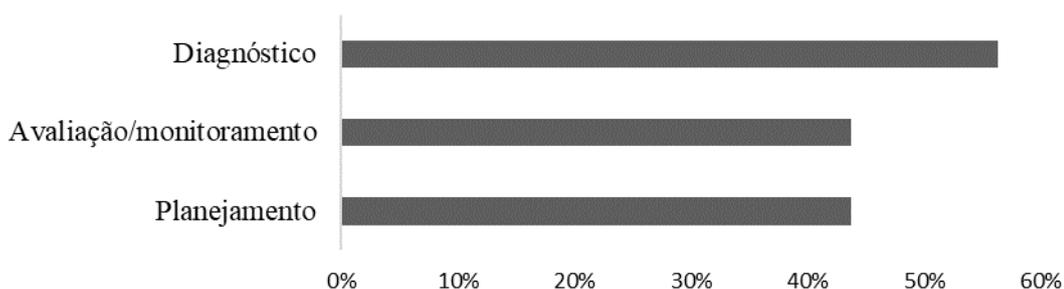
como análises de mercado foram citados por um dos técnicos como mecanismos de análise de diagnóstico.

Entretanto, apesar de 69% dos técnicos afirmarem fazer um diagnóstico da realidade no meio rural, principalmente por meio de uma conversa com o produtor, apenas 56% dos técnicos alegam que os beneficiários participam no processo de diagnóstico (Figura 11). Ainda assim, é o processo em que há maior participação dos beneficiários.

Quanto aos mecanismos para planejamento das ações de ATER, foram citados: realização de relatórios, roteiros e históricos de visitas, utilização do programa CRM⁸, planejamentos de safras, planejamento de acordo com a necessidade do produtor. Esses mecanismos podem ser realizados individualmente, quando cada técnico traça sua estratégia ou por uma equipe de consultoria, que irá idealizar métodos eficientes de abordagem; e ainda pode ocorrer juntamente aos produtores. Nesse processo, 44% dos técnicos (Gráfico 8) afirmaram que os beneficiários participam no planejamento das ações de ATER.

Por fim, os mecanismos de avaliação/monitoramento são realizados por meio do *feedback* ao cliente; acompanhamento técnico comparando os relatórios de visitas como forma de avaliar a evolução das ações; e através de indicadores comerciais (Sistema com informação de cliente, produto vendido). Em tal caso, 44% dos técnicos (Gráfico 8) afirmaram que os produtores participam desse processo.

Gráfico 8 - Participação dos beneficiários.



Fonte: Dados da pesquisa (2018)

Observando-se os dados das entrevistas, apenas 25% dos técnicos afirmaram que os beneficiários não participam de nenhum dos processos mencionados, e outros 25% alegaram

⁸ *Customer Relationship Management* (CRM) é um programa para definir e acompanhar metas e atividades da equipe, monitorando resultados e ajustando planos de ação. “O CRM compreende o esforço de empresas e organização em geral para manter um relacionamento personalizado com os clientes visando a sua fidelização, incrementando as vendas, agregando valor a marca ou buscando a sua adesão a determinadas ideias” (PEIXOTO, 2009, p. 174).

que os beneficiários são envolvidos em todos os processos. Observa-se o interesse das instituições em incorporar a participação dos agricultores, porém verifica-se que tais processos são realizados, principalmente, dentro da perspectiva dos técnicos e das instituições.

A pesquisa mostrou que os técnicos não utilizam nenhuma metodologia específica para cada processo. Os processos em que os beneficiários participam, ou as metodologias adotadas, são de conversas em campo, acompanhamento pelos produtores dos relatórios em aplicativos e e-mails. Isso demonstra que esses procedimentos ainda apresentam posturas técnicas típicas da ATER de cunho difusionista, limitando-se ao aumento da demanda por insumos com uma perspectiva de desenvolvimento meramente econômico. De acordo com Caporal e Ramos (2006, p. 11)

a adoção de tecnologias também é influenciada pela forma como cada agricultor maneja sua unidade produtiva, pelo tipo de agricultura que realiza, pela sua confiança no extensionista, pela dimensão o histórico-cultural por ele vivenciada e pela sua condição socioeconômica entre outros fatores. E tudo isso precisa ser levado em conta.

O que se verifica é que as metodologias convencionais de ATER tendem a não considerar as limitações socioeconômicas, tecnológicas e ambientais dos produtores, bem como seus hábitos, costumes e crenças. Tal fato pode apresentar limitações quanto a sua eficiência, uma vez que os produtores rurais são seres pensantes que tomam decisões de acordo com suas experiências e racionalidades (CAPORAL; RAMOS, 2006). As metodologias adotadas pelas instituições estão mais relacionadas com a estratégia organizacional, com um diagnóstico, planejamento e monitoramento de ações que o técnico deve realizar a fim de auxiliar os produtores rurais a obter uma maior produtividade e lucratividade.

Assim sendo, compreender os aspectos que dificultam a ação dos técnicos para uma melhor atuação é essencial para aumentar a eficiência e alcançar melhores resultados no processo de intervenção. Para tanto, a Tabela 5 representa os principais entraves para uma melhor atuação, mencionado pelos profissionais abordados.

Tabela 5 - Entraves para uma melhor atuação conforme opinião dos técnicos.

	Entraves	Menções	%
1	Institucionais	6	37,5
2	Concorrência	5	31,3
3	Confiança no profissional	3	18,8
4	Crise econômica	1	6,3
5	Incentivo do governo	1	6,3

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Como pode ser observado, as duas limitações mais importantes percebidas pelos profissionais são por questões institucionais e de concorrência. Os entraves institucionais têm relação com o grande número de produtores que requerem atendimento, a ampla área de atendimento e a disponibilidade do técnico em atender a todos igualmente.

A concorrência, também, foi apontada por 31,3% dos técnicos entrevistados como entraves a uma melhor atuação. Para esses, o mercado tem se tornado cada vez mais competitivo, pois existem muitas empresas, hoje, que prestam esse tipo de serviço a preços variados.

A confiança no profissional foi outro entrave apontado por 18,8% dos técnicos, visto que ela é a base de qualquer relação, inclusive a relação profissional, e pode ter como consequência a ampliação da participação da empresa no mercado. Para alguns dos técnicos investigados, construir essa relação com o agricultor é fundamental, não construir é uma grande limitação.

Dentre os entraves menos mencionados figuram a diminuição do poder de compra do produtor decorrente da crise econômica; e o baixo incentivo do governo na eficiência de atendimento aos produtores rurais.

4.2.3 Resultados da ação da assistência técnica

Nesta pesquisa buscou-se identificar os resultados econômicos/produtivos, sociais e ambientais que os técnicos entendem terem alcançado prestando esse tipo de serviço. O resultado econômico baseou-se, essencialmente, no aumento da produtividade do produtor ora relacionado à diminuição de custo, ora ao aumento de lucratividade. Ainda, foi ressaltado por um dos técnicos que com o seu trabalho o produtor pode ter um aumento de 10 a 15% em sua produção. Outros resultados menos citados foram em relação à satisfação do cliente e a otimização do trabalho com a diminuição do tempo do produtor na lavoura.

Essas respostas não foram inusitadas, uma vez que o modelo de assistência técnica adotado por essas empresas, estão, principalmente, associados à venda de produtos/serviços, e tem como foco melhorar os índices produtivos da atividade do produtor, com baixos custos e máxima produtividade e lucratividade. Além disso, o trabalho do técnico é avaliado de forma quantitativa, levando em consideração a adoção de inovações e o volume de produção.

Foi observado nessa questão, a atenção dos técnicos em demonstrar ao produtor o tanto que ele produziu a mais com a adoção do produto/serviço fornecido pelo técnico, a fim de comprovar a eficiência da assistência, para assim conseguir a fidelização deles.

Em relação aos resultados sociais alcançados pelos técnicos, dois deles afirmaram não adentrar na esfera social. Para aqueles que responderam essa questão, se a lavoura está produzindo bem, maior será a geração de renda do produtor e melhor a qualidade de vida. Através de uma renda da atividade produtiva condizente, o produtor pode investir em outros aspectos como: estudo do filho, reforma da casa, carro novo, lazer e festas de fim de ano. O aumento da lucratividade do produtor poderá influenciar no aumento de oportunidades de emprego na região, na diminuição da pobreza local, bem como, na permanência da família na zona rural.

Outros resultados mencionados foram: a troca de ideias, informações e resultados entre os produtores e produtores/técnicos em eventos das empresas; a união dos produtores por meio do “*pool* de compras”, ou seja, os produtores rurais se juntam para obter descontos ao adquirir insumos agrícolas.

Citado por três dos técnicos investigados, a relação de proximidade e parceria estabelecida com o produtor foi um resultado social alcançado por eles. Deponti e Almeida (2012, p. 200) enfatizaram que as interações entre técnico e agricultor “não se restringem a bens materiais, mas dizem respeito também a significados sociais, negociados em encontros de interface”. Conforme depoimento de um dos entrevistados: “a maioria dos agricultores que eu assisto, virou amigo íntimo e, praticamente, estou dentro de casa” (Entrevista nº5). Essa afirmação aponta para o laço de confiança estabelecido entre esses atores, uma vez que o técnico afirmou se sentir dentro da própria casa quando visita um produtor. Assim, esses atores adentram na vida um do outro e compartilham experiências, estabelecem laços de confiança e amizade, podendo, às vezes, a relação tornar-se tão íntima que o técnico vira “parte da família”.

Os resultados ambientais promovidos pelos serviços de assistência técnica mais citados pelos técnicos foram: o uso adequado do produto; a conscientização do produtor sobre áreas de preservação, preservação de nascentes; utilização de produtos mais seguros e com

baixa toxidez e o descarte adequado de embalagens dos produtos. Dentre outros resultados mencionadas estão o uso de Equipamento de Proteção Individual; melhoria do solo; emprego de plantio direto e a conservação da natureza.

Os resultados ambientais mais mencionados pelos técnicos podem ser relacionados com a pressão frequente de entidades e ONGs ambientalistas, do mercado consumidor e da sociedade. Essas entidades discutem sobre as questões relativas à reponsabilidade ambiental e sobre os impactos dos produtos sobre a saúde das pessoas e ao meio ambiente. Assim, estimulam as empresas a desenvolverem produtos que aliem sua efetividade agrícola à maior segurança para o meio ambiente e para a saúde, e a se preocuparem com muito mais afinco sobre questões como o treinamento de seus funcionários e agricultores no manejo eficaz e responsável de seus produtos (PEIXOTO, 2009).

4.3 ATER Pública

4.3.1 Caracterização das instituições pública de ATER

A ATER pública no município de Lavras é fornecida pela EMATER-MG (Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural de Minas Gerais) e pela Secretaria Municipal de Assuntos Rurais. Essa última possui um engenheiro agrônomo e uma veterinária que trabalham com atividades de apoio às feiras livres, implantação de hortas comunitárias, repasse de mudas frutíferas, assistência na criação de rebanho leiteiro e apoio às agroindústrias através do Serviço de Inspeção Municipal (SIM)⁹.

As atividades de ATER realizadas pela secretaria Municipal de Assuntos Rurais são pontuais, porém podem acontecer quando o produtor procura os técnicos da secretaria. Outras atividades de ATER são realizadas em parceria com a instituição governamental, no caso a EMATER local e com a UFLA, pelo programa de melhoramento genético de bovino leiteiro.

O referido programa é realizado pela prefeitura municipal em parceria com o Departamento de Medicina Veterinária da UFLA, por meio de visitas técnicas aos produtores familiares participantes, com o objetivo de levar biotecnologias da reprodução aos rebanhos, promovendo o melhoramento genético e aumentando a produção do gado leiteiro.

⁹ O SIM fiscaliza, monitora e inspeciona a saúde dos animais e a produção, no que tange a higiene da industrialização, manuseio, transporte e conservação. O órgão expede um selo de controle de qualidade, o que dá mais credibilidade e segurança ao produto e ao produtor. O SIM incentiva a criação de pequenas empresas, estimulando os empreendedores a deixarem a informalidade e a clandestinidade, transformando-os em empresários da área urbana e rural.

O trabalho da EMATER - Escritório local é voltado aos agricultores familiares do município. São as instituições que atuam na mais ampla gama de atividades de ATER, porém com reduzido número de profissionais para atender à demanda. Atualmente, a instituição conta com dois engenheiros agrônomos para atender cerca de 600 famílias do município. Além disso, esses técnicos estão envolvidos na execução do Programa Certifica Minas Café que abrange uma área que extrapola o município de Lavras, atendendo 51 famílias. As principais atividades realizadas pela EMATER de Lavras são relacionadas:

- a) assistência técnica produtiva nas diversas fases da gestão da propriedade - produção, valorização e qualidade do produto;
- b) execução do Programa Certifica Minas Café;
- c) execução de políticas públicas: PNAE, PAA e PRONAF;
- d) execução do programa Minas Sem Fome;
- e) administração rural.

Essas são as principais atividades conduzidas pelos extensionistas, além do atendimento direto a produtores. Os entrevistados relataram o conjunto de atividades que orientam o trabalho, essas que acontecem de acordo com a demanda do produtor e das agendas pré-estabelecidas pelo órgão. Eles desenvolvem projetos em áreas distintas e fornecem informações sobre as mais diversas cultivares. Sobre esse contexto um dos extensionistas refletiu: “Na EMATER a gente trabalha de samambaia a jacaré, trabalha com tudo” (Entrevistado nº17).

Assim, precisam ter conhecimentos amplos de várias formas de produção, cultivares e das políticas fornecidas. Além disso, os extensionistas têm atividades de escritórios, relatórios de prestações de contas e inúmeras metas a serem cumpridas que se relacionam ao número de produtores atendidos, de visitas a serem realizadas, de cursos promovidos, de reuniões conduzidas, de análise de solo realizada, dentre outras. Tal conjunto de atividades afeta a forma de envolvimento desses técnicos com os produtores, não permitindo a aproximação e construção de trabalhos mais próximos entre eles.

Corroborando com essa ideia, em relação aos serviços de ATER pública, Deponti (2010, p. 109) afirma que “[...] a fragmentação das atividades torna difícil a prática extensionista, pois a perda de foco e a dispersão acabam, na maioria das vezes, reduzindo os esforços para uma boa atuação”. Peixoto (2011, p. 8) compara os serviços de ATER público ao de ATER privada evidenciando “[...] o fato de que os agentes de extensão do setor público, geralmente não são especialistas, mas sim generalistas, enquanto as atividades de extensão

privadas frequentemente fornecem a informação especializada, não disponível da extensão pública”.

Por isso, além da formação de nível superior, é fundamental para uma melhor atuação e preparação dos profissionais, a constante capacitação para renovação de seus conhecimentos, e de novas técnicas de orientação e metodologias de trabalho. Nesse sentido, durante a pesquisa de campo investigou-se se esses profissionais investem em capacitação e formação continuada, seja por meio de cursos, palestras, seminários, congressos e pós-graduação.

Os principais temas de interesse que os profissionais buscam para se aperfeiçoar são: reprodução e sanidade animal, cafeicultura, fruticultura, agroecologia e bovinocultura. O que se observa é que o interesse desses profissionais está mais voltado para a realidade do local onde eles atuam, como bovinocultura de leite e cafeicultura, que são as principais produções da região, o que se diferencia dos interesses dos profissionais da ATER privada.

Porém, ao serem questionados se a empresa investe no processo de capacitação dos técnicos, houve a afirmativa que somente em temas relacionados à produção agrícola e à certificação de imóveis rurais, sendo que um dos entrevistados relatou que a empresa não investe na capacitação dos seus funcionários. O que se pode atentar nessa questão é que os profissionais, principalmente da EMATER, não estão recebendo capacitação sobre processos/técnicas de intervenção e metodologias de trabalho participativos no meio rural, uma vez que não relataram isso nas entrevistas. Nesse sentido, em relação ao uso de metodologias participativas Caporal e Ramos (2006, p. 6) afirmam que: “o esforço de mudança é duplo, pois significa refletir sobre a própria prática e tomar decisões sobre seu papel, sua forma de atuação e, ao mesmo tempo, contribuir para a redefinição das estruturas e das relações de poder vigentes nas organizações de ATER”.

Há necessidade de um sólido conhecimento, não apenas tecnicista e produtivista, mas também quanto ao processo produtivo em sua íntegra, abrangendo desde o diagnóstico daquela realidade, até o destino final do produto, faz-se necessário para o desenvolvimento e favorecimento do trabalho desses profissionais, além de contribuir e facilitar as atividades diárias dos agricultores.

No intuito de identificar a origem dos técnicos, e também como forma de apresentar informações que permitam a discussão e mobilização para o aperfeiçoamento das estratégias de ensino, pesquisa, e extensão dentro da área de formação dos profissionais, a pesquisa também buscou identificar as instituições onde esses profissionais foram formados. Assim, constatou-se que três dos profissionais tiveram formação acadêmica na Universidade Federal

de Lavras -UFLA, enquanto que um dos técnicos se formou no Instituto Federal de Minas Gerais.

4.2.2 Processo de intervenção técnica

A fim de entender o processo de intervenção dos técnicos foi questionado como trabalham com os seus beneficiários, todos os quatro extensionistas afirmaram trabalhar com os beneficiários por meio do contato familiar, das organizações dos beneficiários, dos grupos comunitários e das atividades participativas. Sobre as metodologias empregadas para prestar serviços nas propriedades, as respostas estão expressas na Quadro 2.

Quadro 1 - Metodologias utilizadas pelos técnicos do serviço de ATER público.

Instituição	Metodologias
Secretaria de Assuntos Rurais – Engenheiro Agrônomo	<ul style="list-style-type: none"> • Decreto Municipal 8607/2010, Decreto Municipal 11016/2013 e RIISPOA. • Orientações técnicas individuais, encontros e palestras.
Secretaria de assuntos rurais – Veterinária	<ul style="list-style-type: none"> • Palestras, orientação técnicas individuais, demonstração no campo.
EMATER - Extensionista 1	<ul style="list-style-type: none"> • Dias de campo, circuito do café, assistência em série, unidade demonstrativa/observação.
EMATER - Extensionista 2	<ul style="list-style-type: none"> • Assistência técnica individual por demanda. • Cursos, circuito de cafeicultura, estações no campo, dias de campo, reunião. • Tempestade de ideias; • Manual Mexpar.

Fonte: Dados da pesquisa (2018)

No tocante aos métodos utilizados pelos técnicos da ATER pública ficou evidenciada a utilização de metodologias convencionais, inspirada no difusionismo, por todos os profissionais investigados. Observou-se uma utilização reduzida das metodologias participativas. Apenas um extensionista afirmou realizar a tempestade de ideias e se orientar por meio do manual MEXPAR¹⁰.

¹⁰ O documento “Metodologia Participativa de Extensão Rural para o Desenvolvimento Sustentável (MEXPAR) é um instrumento de trabalho para extensionistas, agricultores familiares e profissionais que atuam direta ou indiretamente com organizações sociais, no qual, apresenta abordagens teóricas e metodológicas visando contribuir para a formulação e implementação de estratégias de desenvolvimento rural sustentável, valorizando a participação e a autonomia dos atores sociais (RUAS et al., 2006).

As metodologias participativas são mais utilizadas pelas instituições públicas de ATER (BRASIL, 2003), principalmente pela EMATER, já que fundamentam suas ações por meio da PNATER, que induz a utilização de novos princípios metodológicos e de novas formas de trabalho que favoreçam a participação, a dialogicidade, a troca de saberes e a inclusão dos agricultores familiares nas tomadas de decisão, a fim de torná-los protagonistas do seu próprio desenvolvimento (RUAS et al., 2006).

Porém, no decorrer da pesquisa pôde-se perceber a baixa ênfase dada às metodologias e aos fundamentos da PNATER. Para Souza (2006), isso ocorre devido ao “enraizamento” às “velhas” práticas extensionistas e a resistência à adoção de novas técnicas de intervenção. Entretanto, devido à praticidade e agilidade de utilização, os métodos convencionais se tornam a escolha mais atrativa para os profissionais. Devido à sobrecarga de trabalho e o reduzido quadro de funcionários para realização dos serviços de ATER, o tempo se torna limitante para elaborar/realizar uma intervenção mais participativa e construtivista.

Ainda sobre os processos de intervenção, questionou-se aos técnicos/extensionistas se na instituição em que trabalha existe algum mecanismo de diagnóstico, planejamento e avaliação/monitoramento das ações de ATER. Na análise e diagnóstico sobre a realidade e/ou problemas encontrados no meio rural, os extensionistas da EMATER afirmaram fazer através do diagnóstico participativo, levantando os problemas e potenciais da propriedade e através do Conselho Municipal de Desenvolvimento Rural Sustentável (CMDRS)¹¹. Na Secretaria de Assuntos Rurais, um dos técnicos afirmou não existir esse mecanismo e outro afirmou realizá-lo, também, através do CMDRS.

Ao questionar sobre a participação e periodicidade de encontro do conselho, os entrevistados alegaram que não há participação expressiva de produtores e as reuniões não são frequentes. Geralmente ocorre a cada três meses e existe a dificuldade de os produtores rurais irem até a cidade para participar. Portanto, o diagnóstico da realidade do meio rural realizado no CMDRS fica sob influência das entidades participantes e de alguns poucos agricultores familiares do município, o que reflete em uma não representatividade da realidade municipal. Nesse sentido, conforme alerta Vione (2002, p. 10):

¹¹ O conselho é um órgão consultivo, de orientação, deliberativo e fiscalizador da política de desenvolvimento rural sustentável dos municípios, composto por representantes de associações de agricultores, do Banco do Brasil, UFLA, Sindicato do produto rural, Secretaria Municipal de Assuntos Rurais, EMATER. De acordo com um dos investigados esse conselho tem como objetivo levantar as demandas dos produtores e de suas comunidades e encaminhar para os órgãos responsáveis.

[...] a simples realização de reuniões e consultas às comunidades não garante que as decisões sejam resultantes de processos verdadeiramente participativos, servindo muitas vezes apenas para referendar propostas trazidas pelos técnicos ou dirigentes políticos municipais.

Quanto ao planejamento das ações de ATER, os extensionistas da EMATER citaram o plano de trabalho anual realizado por meio do diagnóstico, que norteia as estratégias de ação. Na Secretaria Municipal de Assuntos Rurais, um dos técnicos afirmou não ter tal mecanismo e outro afirmou realizar o planejamento plurianual, feito no primeiro ano de mandato do prefeito e válido pelos quatro anos subsequentes.

Por fim, sobre os mecanismos de avaliação e o monitoramento das ações de ATER, todos os técnicos afirmaram possuí-los na instituição. Os profissionais da Prefeitura Municipal citaram como mecanismos os relatórios enviados pelos funcionários. Já na EMATER, os extensionistas afirmaram que além dos relatórios, há o monitoramento do cumprimento de metas pelo escritório regional e através do *feedback* do produtor rural e visitas de monitoramento às propriedades. Além disso, tanto a EMATER quanto a Prefeitura precisam realizar a prestação quadrimestral de serviços, na Câmara Municipal de Lavras. Assim, é apresentado a toda comunidade interessada e que estejam presentes as ações realizadas por esses órgãos, porém a participação e acompanhamento dos agricultores nesse momento é baixa.

De acordo com os técnicos da EMATER, os beneficiários participam dos processos de diagnóstico, planejamento e avaliação. Já na secretaria, os beneficiários participam das etapas de diagnóstico e avaliação, afirmado por um dos técnicos.

Os resultados das ações de metodologias de intervenções convencionais evidenciaram a importância de criação de novas estratégias pautadas pelo respeito às experiências, cultura, valores, diversidades étnicas e ambientais das comunidades locais, bem como, do protagonismo e empoderamento dos atores envolvidos nesse local (ALTIERI, 1998; CAPORAL; COSTABEBER, 2002).

As estratégias de participação dos beneficiários deveriam ser utilizadas pelas instituições públicas de ATER e principalmente pela EMATER, uma vez que sua ação é embasada na PNATER. Para tanto, Tonet (2008, p. 32) afirma a necessidade de “horizontalizar e democratizar os processos de gestão e de decisão, das instituições de extensão rural, sejam elas públicas ou não governamentais, incluindo nelas a possibilidade de participação dos beneficiários”.

O processo de diagnóstico, planejamento e monitoramento, com a participação dos beneficiários é extremamente importante e necessária para as comunidades rurais, pela razão que a partir desse processo, acarretam a inclusão e o empoderamento dos atores envolvidos.

4.3.3 Resultados das ações da intervenção técnica

Silveira e Balem (2004, p. 10) descrevem o meio rural como “espaço de construção cultural onde práticas e conceitos de uso popular são resultado de sua ação e cotidiano”, nesse sentido é necessária a realização de ações para e com os atores desse meio a fim de promover o desenvolvimento, porém os resultados devem compreender todos os campos do desenvolvimento humano. Nesse contexto, buscou-se conhecer os resultados econômicos, sociais e ambientais alcançados pelos profissionais ao prestar esse tipo de serviço

Dentre os resultados produtivos/econômicos que os profissionais entendem ter alcançado prestando esse tipo de serviço estão: a melhoria do desenvolvimento da propriedade e de suas lavouras, aumento da produtividade, melhoria na qualidade do produto, que acarreta no aumento da produtividade e da rentabilidade do produtor; legalização das agroindústrias que irá agregar, também, na qualidade do produto e aumentar as chances de inserção do produtor ao mercado; satisfação do produtor e o acesso à informação.

Ao considerar os referidos resultados, cabe ressaltar a necessidade de realizar um trabalho de alcance maior do que o apoio a orientações técnicas produtivas. Além de priorizar a busca pelos resultados econômicos/produtivos devem se preocupar com os resultados ambientais e sociais, para assim, cumprir com seu papel de fomentadora do desenvolvimento rural sustentável.

Dessa forma, observamos que as instituições públicas alcançaram resultados referentes ao aumento de produtividade/lucratividade do produtor, assim como as empresas de ATER privada, porém, demonstraram que não buscam apenas essa esfera como resultado, adentrando no aumento de oportunidades de mercado ao produtor, legalização de suas agroindústrias e agregação na qualidade ao produto.

Em relação aos resultados sociais encontra-se a melhoria da qualidade de vida do produtor decorrente da inserção do produtor no mercado e na concorrência pelas políticas públicas (PNAE, PAA, PRONAF) e pela regularização de agroindústrias. Outras respostas citadas foram: retirada do produtor da informalidade, valorização do produtor, incentivo à agricultura familiar, permanência de famílias no campo, melhoria na saúde e moradia da população rural.

Sobre os resultados ambientais atingidos estão: maior conscientização do produtor sobre preservação e respeito ao meio ambiente; reaproveitamento dos produtos e destinação correta de resíduos; conscientização do produtor a produzir sustentavelmente; diminuição de agroquímicos; estradas mais conservadas; construção de bacia de captação nas comunidades rurais e realização do curso de agroecologia.

4.5 O serviço de ATER pode contribuir com o desenvolvimento rural sustentável

Com o intuito de entender a opinião dos técnicos sobre o que pensam a respeito do desenvolvimento rural sustentável, foi perguntado se o serviço de ATER pode contribuir com o desenvolvimento rural sustentável e de qual forma? Todos os investigados afirmaram ser possível contribuir de alguma maneira. E, para a maioria deles, levar informação e orientação correta para o produtor, implica numa melhor produção e conseqüentemente, melhor renda, colaborando assim com o DRS.

Dando uma consultoria de forma correta, enxugando os custos sem ficar empurrando produto aos produtores, de forma a aumentar produtividade e lucratividade (Entrevistado nº5).

Passando informação verdadeira e conscientizando sobre o que ele está fazendo (Entrevistado nº7).

Não estamos lá pra vender. Estamos lá para que a fazenda seja autossustentável e rentável. Porque aí tendo uma rentabilidade boa o produtor começa a crescer, desenvolver, empregar pessoas. Começa a se aplicar de forma diferente dentro da propriedade (Entrevistado nº1).

Nesse sentido, a ATER funciona como um fio condutor das informações de forma a tornar acessíveis as tecnologias, as práticas que poderão auxiliar na melhoria dos processos de produção para o aumento da renda e, conseqüentemente, da qualidade de vida dos produtores rurais. Assim, a ATER é o elo de conexão entre a prática e a teoria, fundamentada entre a teoria técnica e o saber empírico do agricultor, como expresso por um dos técnicos “Influenciar os produtores com os conhecimentos adquiridos na Universidade” (Entrevistado nº9).

Para um dos atores investigados as informações levadas ao campo irão contribuir para o aumento de renda, evitando o êxodo rural, e conseqüentemente, mais produtores continuarão no campo produzindo alimentos, dessa forma, o serviço de assistência técnica prestado pode contribuir com o DRS. Nessa mesma linha de raciocínio, um profissional

referiu-se à manutenção das famílias na zona rural. Com o incentivo a produzir de forma sustentável, pode-se fortalecer a zona rural.

Outra forma para o alcance desse desenvolvimento, citado pelos profissionais, é pelo uso da tecnologia: “Eu chego lá [no campo] vejo um problema e o pessoal desenvolve uma tecnologia que volta ao produtor em benefício” (Entrevistado nº8).

Souza Filho et al. (2004, p. 15) corroboram com a afirmativa acima na medida em que sustentam que “os serviços de assistência técnica devem contribuir para definir a adoção de tecnologias apropriadas, como também para propor o desenvolvimento de atividades agrícolas viáveis economicamente e realizar a capacitação dos agricultores familiares para a inovação”.

De outro modo, seria com o auxílio aos produtores na otimização dos resultados de produtividade, ou seja, produzir mais em menos espaço ou produzir mais com menos uso de defensivo, aumentando a lucratividade do produtor.

Produzir mais com menos defensivo e quantidade racional de adubo com certeza no final o produtor terá uma lucratividade maior. Eu consigo fazer ele, com uma área menor, produzir mais e assim eu faço com que ele ganhe mais dinheiro e no próximo ano ele vai querer investir em mais coisas (Entrevistado nº 2).

Entretanto, mesmo reconhecendo a existência de um discurso que leva a entender que os técnicos entrevistados consideram a perspectiva do desenvolvimento rural sustentável, a prática focada na dimensão produtivista de transferência de conhecimentos e produtos impõe limites a aceitação desse discurso. Como já foi tratado no trabalho, vários fatores distanciam o discurso da prática, seja no âmbito da ATER pública ou privada.

4.6 Efeitos das intervenções dos agentes técnicos junto aos agricultores(as) familiares

4.6.1 Aspectos Gerais

A pesquisa foi realizada junto a 11 agricultores e 2 agricultoras. Desses, 7 são e assistidas pelos técnicos/extensionistas dos serviços de ATER pública e 6 pelos técnicos dos serviços de ATER privada, investigados na pesquisa. A maioria (92%) dispõe de propriedade própria, sendo que 15% também arrendam outra terra, e, uma família possui apenas terreno arrendado. São propriedades de pequeno porte e nenhuma das famílias possui terreno maior

que 120 hectares, que equivale aos quatro módulos fiscais que caracterizam a agricultura familiar em Lavras. Somente uma família possui terreno maior que 100 hectares.

Pode-se afirmar que os produtores investigados são considerados agricultores familiares e têm na família a maior parte da mão de obra da propriedade. A média do tamanho das famílias é de 3,84 pessoas e a média das pessoas que trabalham exclusivamente nas atividades dentro da propriedade é de 2,23 pessoas (Tabela 6). Apenas um entrevistado afirmou possuir dois parceiros fixos que o ajudam nas atividades da propriedade.

Tabela 6 - Nº de pessoas que vivem na propriedade.

Nº de pessoas que vivem na propriedade	menções	%
1 a 2	5	38,5
3 a 4	3	23,1
5 a 6	4	30,8
7 a 8	1	7,7

Fonte: Dados da pesquisa (2018)

Tabela 7 - Nº de pessoas que trabalham exclusivamente nas atividades dentro da propriedade.

Nº de pessoas que trabalham exclusivamente nas atividades dentro da propriedade	menções	%
1 a 2	11	84,6
3 a 4	1	7,7
5 a 6	1	7,7

Fonte: Dados da pesquisa (2018)

Os entrevistados possuem como principal fonte de renda a produção agrícola, referindo-se como principais atividades: criação de gado leiteiro (61,5%), produção da cultura do café (53,8%), milho (30,8%), hortaliças (15,4%), feijão (15,4%) e frutas (7,7%). Entretanto, outras atividades aparecem como geração de renda para algumas famílias, como a produção de bolos e biscoitos e o aluguel de tratores. Dois dos agricultores realizam um modelo agrícola de produção baseado na agroecologia, um produz de forma orgânica e o restante produz de forma convencional.

Em relação ao serviço de ATER prestado aos agricultores e agricultoras investigados, a maioria (76,9%) afirmou procurar os profissionais e 23,1% afirmaram que não procuram o serviço, e sim, o recebe ao comprar algum insumo agrícola (sementes e defensivos). Normalmente as propriedades recebem o atendimento de um a dois técnicos, sendo raras as propriedades que recebem o atendimento de mais de três técnicos diferentes (Tabela 8).

Tabela 8 - Nº de profissionais que prestam serviço de ATER na propriedade.

Nº de profissionais	menções	%
1	5	38,5
2	5	38,5
3	2	15,4
Mais que 3	1	7,7

Fonte: Dados da pesquisa (2018)

As necessidades dos agricultores e agricultoras ao buscarem um serviço de ATER estão listadas na Tabela 9. O manejo das lavouras foi identificado por 53,8 % dos entrevistados como a principal necessidade dentro da propriedade. Dentro dessa atividade estão inseridas as práticas de controle de pragas e doenças, rotação de culturas e esqueletamento do café.

Outras necessidades recorrentes entre os agricultores são a análise de solo e a assistência técnica de um médico veterinário para avaliar as doenças do gado e a vacinação.

Tabela 9 - Necessidades dos agricultores e agricultoras.

Necessidades dos agricultores e agricultoras	menções	%
Manejo de cultura	7	53,8
Análise de solo	4	30,8
Veterinário	4	30,8
Maquinas agrícolas	2	15,4
Financiamento	1	7,7
Indicação de insumos	1	7,7

Fonte: Dados da pesquisa (2018)

Diante das necessidades demandadas, os agricultores e agricultoras afirmaram estar satisfeitos com os serviços recebidos. Para um deles, atendido pela EMATER, o serviço foi considerado como “braço direito” na condução da lavoura. Para outro, assistido por um técnico de ATER privada, a satisfação com o serviço de ATER é observada na lavoura, quando expresso “ano passado, plantei muito feijão. Deixei por contas deles e ficou muito bonito”.

Porém, mesmo que o serviço de ATER tenha sido considerado satisfatório por todos os investigados, nessa questão apareceram algumas insatisfações como a demora, a desconfiança do produtor quanto às orientações repassadas pelo técnico e o custo elevado referente aos serviços que precisam ser realizados após as orientações.

Algumas afirmações dos agricultores atendidos pelos técnicos das instituições públicas expressam os descontentamentos:

Quando eles vêm supre bem, mas quando demora muito tem que chamar outro (Entrevistada nº 33).

Estimulam a produção de hortaliças, mas não da forma orgânica.

Agricultores assistidos pelos técnicos da ATER privada também demonstraram tais descontentamentos:

Atendem com boa vontade. Porém tudo que vamos fazer, tem que pagar. Não existe favorecimento para gente (Entrevistado nº 21).

Não dá pra confiar. Muita coisa a gente sabe. Passam o que tá vendendo no momento, mas no próximo ano não vale mais. As técnicas mudam muito (Entrevistado nº 29).

Os agricultores e agricultoras alegaram que o trabalho do técnico é realizado, na maior parte, por meio de visitas técnicas nas propriedades. Outras formas são por meio de telefone, atendimento na loja ou no escritório. A periodicidade de atendimento pode ser realizada por um número fixo por mês/ano ou ser realizada apenas por demanda dos produtores, conforme a Tabela 10.

Tabela 10 - Periodicidade de atendimento dos técnicos nas propriedades.

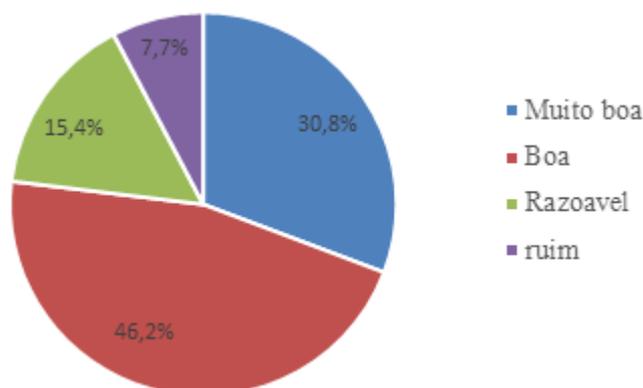
Periodicidade	menções	%
Apenas quando necessita	3	23,1
12 vezes ao ano	3	23,1
24 vezes ao ano	2	15,4
1 vez ao ano	2	15,4
2 vezes ao ano	1	7,7
3 vezes ao ano	1	7,7
6 vezes ao ano	1	7,7

Fonte: Dados da pesquisa (2018)

A maioria dos atendimentos são realizados de acordo com a demanda do agricultor (23,1%) e doze vezes ao ano (23,1%). Outras periodicidades recorrentes são “24 vezes ao mês” (15,4%) e “uma vez ao ano” (15,4%). Além disso, 46,0% dos agricultores que mencionaram um número fixo de atendimento, afirmaram, também, que as assistências podem ocorrer qualquer época em que necessitar de atendimento.

Mesmo com o serviço de ATER satisfatório para todos os agricultores e agricultoras investigados, ao questionarem como eles avaliam a assistência técnica que recebem, a maioria (76,9%) avaliou como boa ou muito boa, enquanto 23,1% avaliaram como razoável e ruim (Gráfico 9).

Gráfico 9 - Avaliação dos serviços de ATER.



Fonte: Dados da pesquisa (2018)

Para um dos agricultores o serviço de ATER é bom, pois é “instrutiva para aprender e ter melhores resultados na lavoura” (Entrevistado nº30). Para uma agricultora que avaliou o serviço como “ruim”, esta afirmou que o serviço é insuficiente, pois não está voltada para o que mais necessita, a produção orgânica. Ainda, quando precisa de atendimento relacionado a outras questões é muito demorado.

Sobre os pontos positivos dos serviços de ATER foram elencados diversos pontos, como demonstrado na Tabela 11. Um dos aspectos mais citados foi o auxílio na lavoura (30,8%), nesse ponto os agricultores e agricultoras afirmaram que os técnicos auxiliam na condução da lavoura, tornando um produto de melhor qualidade e produtividade favorecendo, assim, no aumento do custo de saca e de renda. Outro ponto igualmente citado foi a qualidade de atendimento (30,8%), aqui, a pontualidade, atenção e conhecimento dos técnicos ganharam destaque.

Tabela 11- Pontos positivos dos serviços de ATER.

Pontos positivos	menções	%
Auxilio na lavoura	7	53,8
Qualidade de atendimento	4	30,8
Informações	3	23,1
Auxilio com máquinas	2	15,4

Fonte: Dados da pesquisa (2018)

Outros pontos menos mencionados foram as informações que os técnicos levam ao campo, a atualização de produtos, práticas e máquinas, bem como as trocas de experiência. O auxílio com máquinas e o aluguel de tratores a custo mais baixo também foram citados.

Entretanto, são vários os problemas enfrentados pelos agricultores com os serviços de ATER (Tabela 12).

Tabela 12 - Problemas enfrentados com o serviço de ATER.

Problemas	menções	%
Falta de conhecimento/instrução dos técnicos	4	30,8
Nº de técnicos insuficiente	3	23,1
Falta de veterinário	2	15,4
Preço dos produtos	2	15,4

Fonte: Dados da pesquisa (2018)

O problema mais citado pelos agricultores foi a falta de conhecimento/instrução dos técnicos em alguns temas especificados como: produzir mais em menos espaços, agroecologia/produtos orgânico e inserção no mercado consumidor. Esse resultado demonstra algumas demandas da população rural que não estão sendo atendidas. Evidenciando a necessidade de utilização de métodos de intervenção que consiga diagnosticar os problemas e os objetivos dos agricultores (as).

O número de técnicos insuficiente é um problema enfrentado por 23,1% dos agricultores, decorrente desse problema surge a demora de atendimento dos técnicos, como foi aludido por um dos agricultores atendido pelo serviço privado:

[...] a gente precisa entender um pouco mais porque eles não vêm sempre. Tempo deles e curto e não conseguem atender de 15 em 15 dias. Tinham que vir mais vezes, mas eles não dão conta (Entrevistado nº 30).

Um dos entrevistados atendido pelo serviço privado, disse que além da falta de conhecimento:

[...] o técnico é pra vender e não para ajudar nós. Na região falta assistência técnica. Assistência técnica ideal é que não vende. Porque aí ele [o técnico] fala o que vai precisar de verdade. O [técnico] que vende fala o que vai precisar sempre (Entrevistado nº 29).

Alguns dos problemas citados pelos agricultores atendidos pelos serviços públicos podem ser visualizados na fala abaixo:

Falta de conhecimento com orgânico. Não dispõe de técnicos suficientes, tratores quebrados. Se propõe a muita coisa, mas não conseguem fazer nem o básico (Entrevistado nº 33).

Essas falas expressam a demanda por conhecimentos técnicos que não é atendida pela ATER existente no município, seja pública ou privada. Demonstra que esses produtores

necessitam dos serviços de ATER para produzirem. Nesse sentido, tais resultados mostram as lacunas no sentido de a ATER contribuir com a construção de um desenvolvimento rural sustentável no contexto analisado.

4.6.2 Dimensão econômica

Para que a reflexão a respeito da dimensão econômica venha a ser evidenciada junto aos agricultores e agricultoras e suas propriedades rurais, buscou-se pesquisar alguns pontos como a inserção dos agricultores e agricultoras no mercado local, auxílio dos técnicos na melhoria da produção e da qualidade do produto, aumento de produtividade e na melhoria de renda.

Primeiramente, buscou-se conhecer a importância do atendimento do técnico para a atividade produtiva dos agricultores e agricultoras (Tabela 13).

Tabela 13 - Importância do atendimento técnico.

Importância	menções	%
Informações técnicas/produto	9	69,2
Aumento da produtividade	5	38,5
Qualidade do produto	2	15,4

Fonte: Dados da pesquisa (2018)

É preciso evidenciar que todos os entrevistados enfatizaram a importância da atuação dos técnicos. Observa-se que as informações sobre produção e produtos é o que mais importa no atendimento. Para os agricultores e agricultoras, os profissionais, tanto das instituições públicas quanto da privada, têm mais conhecimento, informação e uma visão mais ampla da produção:

A pessoa estudou pra isso. Pega a ideia do técnico e junta com a minha até chegar em algo bom para a propriedade (Entrevistado nº 21).

A vantagem é que surge muito produto no mercado que a gente não conhece e eles vem e passa informação para gente "vende semente mais apropriada" (Entrevistado nº 23).

A gente planta, sabe plantar. Mas com uma doença o técnico é fundamental para passar informação, principalmente, quando tá começando (Entrevistado nº 33).

O técnico entende mais e mostra pra gente o que não conseguimos ver. O agricultor tem uma visão boa do que tá plantando, mas o técnico é bom porque tem uma visão mais ampla (Entrevistado nº 32).

Sabem mais que a gente. Eles falam o que precisa para produzir mais. A gente entende pouco (Entrevistado nº 22).

No entanto, sobre o acesso aos mercados, 69,2% dos agricultores afirmaram que a atuação do técnico não facilitou/ajudou a inserção da sua produção no mercado local. Sendo que 30,8% afirmaram ter ajudado de alguma forma. Para esses, pelo fato de os técnicos estarem em contato com compradores e outros agricultores, eles sabem quem está pagando mais e para quem é melhor vender, assim, o produtor acaba vendendo para quem o profissional indica. Outro agricultor afirmou que o serviço ajuda em relação ao PNAE, pois a instituição auxilia na organização dos documentos e na indicação de escolas que estão comprando os produtos agrícolas.

Em relação à aquisição de insumos agrícolas, foi questionado aos agricultores e agricultoras se os técnicos estimulavam a aquisição desses produtos. E, para 69,2% essa afirmação é positiva.

Tenta solucionar problema com produto da marca que ele representa (Entrevistado nº 27).

O que eles têm pra vender. Eles só olham o lado deles, o nosso a gente se vira (Entrevistado nº 29).

Dão opção, mas a escolha é dele. Escolhem as opções da bandeira deles (Entrevistado nº 31).

O que ele orienta eu passo para proteger o café (Entrevistado nº 26).

Para aqueles que afirmaram que o técnico não estimula a compra de insumos (30,8%), mencionaram que já sabem o que precisam comprar, então, chegam à loja e adquirem o que necessitam.

A melhoria de renda é outro ponto importante dentro dessa dimensão, por isso, buscou-se analisar se o serviço de ATER contribui para o aumento da renda das famílias. A maior parte (92,3%) dos respondentes concorda que ocorreu a melhoria da qualidade do produto, melhoria do solo, da umidade e da vegetação, acarretando numa melhor produtividade e rentabilidade da sua atividade.

Foi questionado, também, se a orientação do técnico já causou algum impacto negativo sobre a produção. Para 76,9% dos investigados a resposta foi negativa, o restante (23,1%) afirmou ter tido algum tipo de problema. Um dos inconvenientes causado foi em relação à medicação, um agricultor relatou que o profissional receitou uma medicação errada, que acarretou na morte dos animais do seu rebanho. Outro foi o caso de uma agricultora que

precisou de irrigação de gotejamento e de trator e não teve retorno, causando atraso na plantação.

Ao questionar se eles conseguiriam produzir sem o auxílio dos técnicos, 15,4% dos agricultores responderam que não seriam capazes de desenvolver os trabalhos sem a presença de técnico, e alegaram que a falta de conhecimento ainda é fator limitante para produzirem sozinhos: “Fica difícil (produzir sozinho)! A gente já tem experiência. Mas eles têm conhecimento. Nós temos praticas, mas eles têm conhecimento” (Entrevistado nº 22).

Para aqueles que afirmaram conseguir produzir sem a presença de algum profissional (84,6%), foi unanime a resposta que conseguiria devido à experiência e às informações adquiridas durante anos na atividade agrícola. Porém, em alguns relatos percebemos a importância do técnico para o auxílio na produção e o pressuposto de que sem eles o resultado produtivo seria inferior ao atual.

Mas não uma produção significativa. Tem a pratica, mas não tem conhecimento especifico como doenças (Entrevistado nº 26).

Produziria menos por causa das doenças, usa produto e dosagem errada. Tempo de aplicação. Os técnicos orientam muito quanto a isso (Entrevistado nº 31).

Já tem experiencia, mas com a tecnologia vinda do técnico ajuda muito (Entrevistado nº 23)

O que observamos dentro dessa dimensão é que a atuação das empresas de ATER privada e pública atuam de forma muito semelhante, voltados ao aumento da produtividade e rentabilidade dos agricultores. Estimulando a venda de insumos e atuando de uma forma tímida no auxílio dos produtores na inserção no mercado local.

Observa-se que os agricultores desvalorizam seus próprios conhecimentos e atribuem uma importância muito grande para com esses serviços e ao modelo de intervenção que eles propõem. Com isso cabe deixar alguns questionamentos feitos por Castro (2015b) ao pesquisar a assistência técnica privada em uma cooperativa de cafeicultores das Minas Gerais.

Sendo os serviços considerados relevantes nos moldes apresentados, os agricultores têm consciência do perigo que esse modo de produção representa para sua família e toda a sociedade? eles entendem ou conhecem os reais objetivos dos serviços prestados? porque não questionam esses objetivos? será que eles conhecem outros modos de produção? (CASTRO, 2015, p. 84b).

4.6.3 Dimensão ambiental

Em relação às questões ambientais buscou-se conhecer como os técnicos se relacionam com os agricultores (as) perante a dimensão ambiental, seja por meio de palestras sobre temas ambientais, incentivo em produzir de forma mais sustentável e realização de ações de disposição de resíduos. Para tanto, foi questionado se há incentivo por parte do técnico em produzir de forma orgânica. Apenas um agricultor (7,7%) afirmou ter participado de palestras e cursos sobre esse tipo de produção. Para alguns agricultores que afirmaram não terem sido incentivados ao cultivo orgânico, foi revelado que os técnicos estimulam a plantar de forma convencional, pois é a forma de manejo que eles dominam. E foi exposto que não conseguiriam se manter no mercado de produtos orgânicos por já estarem inseridos na “agricultura convencional”.

Em relação ao estímulo e promoção de ações sobre disposição de resíduos das atividades realizadas na propriedade, a grande parte dos agricultores (69,2%) disse que não são promovidas ações sobre essa temática. Um dos agricultores ainda mencionou acerca do trabalho de um dos técnicos: “querem vender, mas embalagem deixam” (Entrevistado nº29). Foi exposto por outro agricultor que poderia ser pensada uma forma de disposição dos materiais, pois em sua propriedade contém muitos vidros de remédios que poderiam ser utilizados. De acordo com 30,8% dos agricultores é incentivada a disposição correta e coleta de embalagens vazias.

Outro ponto discutido a respeito da dimensão ambiental foi sobre as ações realizadas pelos técnicos sobre temáticas ambientais. Entre os agricultores (as) entrevistados, apenas 15,4% afirmaram ter sido realizado alguma atividade na comunidade para discutir tais temas. Destacam-se palestras sobre preservação de nascentes, de áreas de preservação permanente e sobre coleta seletiva.

De acordo com a literatura estudada, no espaço rural os agricultores são sujeitos-chave da transição ao desenvolvimento sustentável do meio rural, uma vez que ao mesmo tempo em que são produtores desempenham a função de conservadores da biodiversidade. E, articulado com eles, os serviços de ATER têm um papel preponderante na busca da promoção de um modelo de produção mais sustentável (VIEIRA et al., 2015). Assim, “o conhecimento local integrado ao conhecimento científico dará lugar à construção e expansão de novos saberes socioambientais, alimentando, assim, permanentemente, o processo de transição a uma produção agrícola sustentável” (CAPORAL; COSTABEBER, 2004, p. 12).

Desse modo, iniciativas a favor da biodiversidade no meio rural dependem da disponibilidade de informações e ações práticas que permitam capacitar os agricultores(as) para a utilização de sistemas de produção inovadores, que respeitem o meio ambiente, as relações econômicas e sociais.

Entretanto, o que se analisa nessa dimensão é que não têm sido muito discutidas e promovidas ações sobre questões do incentivo ao orgânico, disposição de resíduos da propriedade e ações voltadas à temática ambiental, o que diverge dos resultados ambientais que os técnicos mencionaram ter alcançado.

4.6.4 Dimensão Social

A fim de analisar os efeitos das intervenções dos agentes técnicos sobre dimensões sociais, buscou-se inicialmente conhecer as melhorias no padrão de trabalho com a intervenção técnica. A maioria dos respondentes (69,3%) reconheceram que houve alguma melhoria, principalmente em relação ao acesso a informações sobre novas tecnologias.

As melhorias relatadas pelos atores investigados exemplificam esse posicionamento.

Uso de tecnologia. Ajudou muito. Como máquinas para colher, secador de café, ordenha mecanizada. E os técnicos trazem informação sobre essas tecnologias (Entrevistado nº 23).

Equipamento para melhorar. Pulverizadores, adubadora a lanço. Antes fazia na mão (Entrevistado nº 28).

Cimentar terreiro pra café. Aplicação correta de defensivo. Curso de agrotóxico e roçadeira (Entrevistado nº 30).

Nesse mesmo sentido, algumas melhorias foram relatadas pelos agricultores atendidos pelos profissionais de ATER pública.

Orientação que não deixa tomar prejuízo. Maquininha para evitar mato crescer e passar herbicida. Manejo para durar mais tempo e ter período para ficar mais tranquilo (Entrevistado nº 26).

Houve melhorias para roçar o café, lidar com o veneno, jogar veneno no solo com máscara e roupa (Entrevistado nº 22).

Na intenção de entender a relação técnicos/família foi questionado se durante a intervenção técnica o profissional busca envolver a participação de toda a família. Os resultados apontam que em 15,4% das propriedades ocorrem esse envolvimento. Em

contraposição a esses, o restante (84,6%) dos entrevistados afirmaram que só participam das visitas quem está inserido no processo produtivo, que são mais os homens da família. Outro agricultor disse que assuntos relacionados com citrus e frutas é com a mulher e sobre leite é com ele e o filho.

Sobre a promoção de ações voltadas para mulheres e para a capacitação/orientação da juventude rural todos os agricultores (as) afirmaram que não são realizadas nenhuma atividade com o público referido.

Outros dois pontos inseridos na dimensão social, que também se relacionam com a cultural, referem-se à importância das intervenções realizadas respeitarem a cultura local e utilizarem os conhecimentos e os valores dos agricultores e agricultoras como ponto de partida. Para tanto, primeiramente, foi questionado se ao chegar à propriedade, o profissional procura conhecer a realidade da família e contar o seu histórico. Para 53,8% dos investigados a resposta foi positiva e foi elucidado por eles que os técnicos costumam “bater papo” para conhecer o que será feito na propriedade e o poder de compra, para assim, oferecer um produto/projeto dentro dos padrões da realidade de investimento.

Ademais, perguntou-se aos agricultores(as) sobre a percepção quanto à valorização de seus conhecimentos pelos técnicos nas tomadas de decisões e orientações no âmbito produtivo. Constatou-se que a valorização foi percebida por 92,3% dos sujeitos da pesquisa. Para alguns entrevistados atendidos pela ATER privada, essa percepção foi no sentido de troca de conhecimento e experiências.

Trabalho junto. Ele ouve um pouco. Não joga só a parte dele. Conta a experiencias dele (Entrevistado nº 28).

Procura conversar bastante para ambos absorver experiencias. Nos absorvemos as experiencias deles e eles a nossa para passar para outros (Entrevistado nº 27).

Pôde-se perceber por parte de alguns dos atores investigados, atendidos pela ATER pública, que os profissionais escutam de forma atenta e respeitosa às opiniões e tomadas de decisões.

Explica o que tem que plantar. Escuta o que quero fazer (Entrevistado nº 24).

Conversa, tiro opiniões com eles. Bastante coisas nós sabemos e na conversa procuram decidir o melhor (Entrevistado nº 22).

Ao mesmo tempo, foi destacado por outros agricultores que a valorização dos técnicos pelos agricultores é resultante das compras realizadas com cada um deles. Como expresso por alguns dos entrevistados atendidos pelos técnicos das empresas privadas: “Se comprar deles, eles valorizam a gente” (Entrevistado nº23); “Se não for pra vender não interessa” (Entrevistado nº 29).

Mesmo essa dimensão está relacionada mais com os serviços públicos de ATER, não podemos descartar as possibilidades dos serviços de ATER privada atuar de forma a promover tal dimensão. Como os agentes públicos, a ATER privada está atuando no campo e faz parte da construção e desenvolvimento no meio rural. De tal modo que a promoção de ações para mulheres e jovens, envolvimento de toda a família, valorização da cultura e realidade do agricultor são ações que podem ser realizadas por todos os atores envolvidos no campo.

5 CONCLUSÃO

No município de Lavras é possível identificar uma pluralidade de instituições que prestam serviços de assistência técnica privada, além das entidades públicas executoras dos serviços de Extensão Rural. O número de instituições privadas que prestam serviço de ATER é maior em relação à pública, bem como, seu número de profissionais em campo. Os profissionais oriundos das instituições privadas estão no espaço rural junto aos produtores com maior frequência e, também permanecem mais tempo em contato com os agricultores quando comparado aos agentes técnicos públicos.

A ATER privada compreendida pelas cooperativas, prestadoras de serviço, lojas de produtos agropecuários e as empresas produtoras de insumos ofertam o serviço de assistência técnica associada à venda de um produto/serviço atuando com objetivos comerciais. Utilizam de metodologias pautadas no melhoramento das atividades produtivas, visando ao aumento da produtividade e lucratividade do produtor. Os mecanismos de diagnóstico, planejamento e monitoramento estão bem difundidos nessas empresas, bem como o interesse das empresas em inserir os beneficiários em cada etapa mencionada. Porém, foi identificado que os técnicos não utilizam de nenhuma metodologia específica para tal, demonstrando procedimentos tecnicostípicos de posturas difusionistas.

Os serviços de ATER pública são realizados pela EMATER e pela Secretaria de Assuntos Rurais, essa última possui uma atuação tímida dentro das atividades de ATER, atuando em parceria com a Universidade Federal de Lavra e com a EMATER, eventualmente atendendo agricultores nos escritórios. A EMATER possui uma ampla gama de atividades de ATER, com um número insuficiente de funcionários para atender um universo de 600 famílias de agricultores do município. Portanto, é nítida a defasagem do serviço público de ATER no município estudado.

As técnicas de intervenção utilizadas por esses técnicos continuam marcadas pelo difusionismo, apresentando um enraizamento das técnicas e métodos tradicionais e a resistência ao uso de novas metodologias. No entanto, destacam-se profissionais com posturas que incorporam metodologias mais participativas e enfoques mais sustentáveis.

Os técnicos da ATER privada e pública percebem a importância de seus serviços para a promoção do desenvolvimento rural sustentável. Para todos os investigados a intervenção pode contribuir de alguma forma para o alcance desse desenvolvimento. Mesmo reconhecendo a existência de um discurso que leva a entender que os técnicos entrevistados

consideram a perspectiva do desenvolvimento rural sustentável, a prática focada na dimensão econômica/produziva impõe limites à aceitação desse discurso.

Dentro dos efeitos da intervenção dos agentes técnicos junto aos agricultores familiares, os serviços de ATER público e privado se mostram tendo relevância, especialmente no que tange às questões produtivas de auxílios na condução da lavoura.

Dentro da dimensão econômica as empresas de ATER pública e privada atuam voltadas ao aumento de produtividade e rentabilidade dos agricultores, estimulando a venda de insumos e atuando de forma tímida no auxílio dos produtores na inserção no mercado local. No entanto, os agricultores não percebem o quão nocivo é o modelo empreendido por esses técnicos e também não o questionam. Dentro da dimensão ambiental não foram encontradas muitas iniciativas e ações práticas que permitam capacitar os agricultores para utilização de sistemas de produção inovadores, que respeitam o meio ambiente, as relações econômicas e sociais. Em se tratando da dimensão social, os profissionais se relacionam pouco com as questões sociais no campo. Não são realizadas ações voltadas para mulheres e para a juventude rural, sendo que a procura pelo envolvimento de toda a família durante as visitas é realizada por poucos técnicos, o que limita a compreensão sobre aspectos mais amplos da realidade local.

Os serviços de Extensão Rural pública e a assistência técnica privada são preponderantes para promover dimensões econômica-produzivas, sociais, ambientais e culturais no meio rural. Porém, diante dos dados analisados é notório que há o enraizamento de práticas tecnicista nesses serviços devido ao modelo de difusão de tecnologia adotado pela Revolução Verde como instrumento de desenvolvimento do setor agrícola. Tais serviços têm como objetivo o aumento da produção e produtividade agropecuária, sem compreender a realidade e os fatores geradores dos problemas locais. Assim, a proposição de alternativas e propostas de soluções adequadas ficam distantes das perspectivas da ATER, o que resulta em lacunas para contribuir com a construção de um desenvolvimento rural sustentável.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, J. Da ideologia do progresso à idéia de desenvolvimento rural sustentável. In: ALMEIDA, J.; NAVARRO, Z. **Reconstruindo a agricultura**: idéias e ideais na perspectiva do desenvolvimento rural sustentável. Porto Alegre: Ed. UFRGS, 1995. p. 33-55.

ALTIERI, M. **Agroecologia**: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável. Porto Alegre: Ed. UFRGS, 1998. 110 p.

ALVES, A. F.; MALAGODI, E. A. Agricultura: retórica ou ferramenta de análise do desenvolvimento rural. **Revista Alasru**, México, n. 9, p. 117-138, Oct. 2014.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS ENTIDADES ESTADUAIS DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL - ASBRAER. **Proposta para a assistência técnica e extensão rural do Brasil**. Brasília: ASBRAER, 2018. 41 p.

_____. **Plano estratégico da Asbraer - 2006. Balanço social 2005/2006 Compromissos estratégicos**. Brasília: ASBRAER, 2006.

AZEVEDO, L. F. de; ALMEIDA NETTO, T. A. Agroecologia: o “caminho” para o desenvolvimento rural sustentável. **Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental**, Santa Maria, v. 19, n. 3, p. 639-645, set./dez. 2015.

BARBIERI, J. C. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**: as estratégias de mudanças da Agenda 21. 15. ed. Petrópolis: Vozes, 2014. 159 p.

BATALHA, M. O. O agronegócio brasileiro e a relação entre o perfil do profissional demandado pelos segmentos agroindustriais e o ofertado pelas instituições de ensino superior. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO DE PORTO ALEGRE, 25., 2005, Porto Alegre. **Anais eletrônicos...** Porto Alegre: ENEGEP, 2005. p. 5443-5450.

BRAGA, A. C. R.; FUTEMMA, C. Pluralidade de assistência técnica e extensão rural: pública, privada e de organizações da sociedade civil. **RURIS - Revista do Centro de Estudos Rurais**, Campinas, v. 9, n. 2, p. 329-268, set. 2016.

BRASIL. Decreto nº 1.946, de 28 de junho de 1996. Cria o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar - PRONAF, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 1 jul. 1996. Seção, p. 11854.

_____. Decreto nº 4.739, de 13 de junho de 2003. Transfere a competência que menciona, referida na Lei nº 10.683, de 28 de maio de 2003, que dispõe sobre a organização da Presidência da República e dos Ministérios, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 16 jun. 2003.

_____. Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006. Estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 25 jul. 2006.

_____. Lei nº 12.188, de 11 de janeiro de 2010. Institui a política nacional de assistência técnica e extensão rural para a agricultura familiar e reforma agrária - PNATER e o programa nacional de assistência técnica e extensão rural na agricultura familiar e na reforma agrária - PRONATER, altera a Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 12 jan. 2010.

_____. Ministério do Desenvolvimento Agrário. **Perfil das instituições de assistência técnica e extensão rural para agricultores familiares e assentados no Brasil**. Brasília, DF: Ministério do Desenvolvimento Agrário, 2003. 157 p.

_____. **PNATER - Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural**. Brasília, DF: Ministério do Desenvolvimento Agrário, 2004. 22 p.

CAPORAL, F. R. (Coord.). **Extensão rural e agroecologia: temas sobre um novo desenvolvimento rural, necessário e possível**. Brasília, DF: Ministério do Desenvolvimento Agrário, 2007. 398 p.

_____. **Extensão rural e agroecologia: temas sobre um novo desenvolvimento rural, necessário e possível**. Brasília, DF: Ministério do Desenvolvimento Agrário, 2009. 408 p.

CAPORAL, F. R. **La extensión agraria del sector público ante los desafíos del desarrollo sostenible: el caso de Rio Grande do Sul, Brasil**. 1998. 517 p. Tese (Doctorado en Agroecología) - Universidad de Córdoba, España, 1998.

CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A. **Agroecologia e extensão rural: contribuição para a promoção do desenvolvimento rural sustentável**. Brasília, DF: MDA, 2004. 166 p.

_____. Análise multidimensional da sustentabilidade. **Agroecología e Desenvolvimento Rural Sustentável**, Porto Alegre, v. 3, n. 3, p. 70-85, 2002.

_____. Possibilidades e alternativas do desenvolvimento rural sustentável. In: VELA, H. (Org.). **Agricultura familiar e desenvolvimento rural sustentável no Mercosul**. Santa Maria: Ed. UFSM, 2003. p. 157-194.

CAPORAL, F. R.; RAMOS, L. de F. **Da extensão rural convencional à extensão rural para o desenvolvimento sustentável: enfrentar desafios para romper a inércia**. Brasília, DF: MDA, 2006. 23 p.

CASTRO, C. N. de. Desafios da agricultura familiar: o caso da assistência técnica e extensão rural. **Boletim Regional, Urbano e Ambiental**, Brasília, n. 12, p. 49-59, jul./dez. 2015.

CASTRO, C. N. de; PEREIRA, C. N. **Agricultura familiar, assistência técnica e extensão rural e a política nacional de Ater**. Brasília, DF: Ipea, 2017. 41 p.

CASTRO, T. T. S. **Avaliação do modelo de assistência técnica privada em uma cooperativa de cafeicultores das Matas de Minas: um estudo de caso**. 2015. 111 p. Dissertação (Mestrado em Extensão Rural) - Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2015.

CAZELLA, A. A.; BONNAL, P.; MALUF, R. S. Multifuncionalidade da agricultura familiar no Brasil e o enfoque da pesquisa. In: CAZELLA, A. A.; BONNAL, P.; MALUF, R. S. **Agricultura familiar: multifuncionalidade e desenvolvimento territorial no Brasil**. Rio de Janeiro: Mauad, 2009. cap. 2, p. 47-70.

CAZELLA, A. A.; MATTEI, L. Multifuncionalidade agrícola e pluriatividade das famílias rurais: complementaridades e distinções conceituais. In: CONGRESSO LATINO AMERICANO DE SOCIOLOGIA RURAL, 6., 2002, Porto Alegre. **Anais eletrônicos...** Porto Alegre: Ed. UFRGS, 2002. 1 CD-ROM.

COELHO, F. M. G. **A arte das orientações técnicas no campo: concepções e métodos**. Viçosa: Suprema, 2005. 139 p.

_____. **A arte das orientações técnicas no campo: concepções e métodos**. Viçosa: Suprema, 2014. 188 p.

COMISSÃO MUNDIAL PARA O MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO – CMMAD. **Nosso futuro comum**. 2. ed. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1991. 430 p.

CONFERÊNCIA DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE O MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO – CNUMAD. Promoção do desenvolvimento rural e agrícola sustentável. In: AGENDA 21. Brasília: Câmara dos Deputados, 1995. p. 175-203.

DELGADO, G. C. **Capital financeiro e agricultura no Brasil: 1965-1985**. São Paulo: Ícone, 1985. 240 p.

DEPONTI, C. M. **Intervenção para o desenvolvimento rural: o caso da extensão rural pública do Rio Grande do Sul**. 2010. 275 p. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Rural) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2010.

DEPONTI, C. M.; ALMEIDA, J. P. de. Dinâmicas de interface social e intervenção pública: o caso da extensão rural do Rio Grande do Sul. **Redes: desenvolvimento regional**, Santa Cruz do Sul, v. 17, n. 2, p. 195-214, maio/ago. 2012.

DIAS, M. M. As mudanças de direcionamento da PNATER em face do difusionismo. **Revista Oikos**, Viçosa, v. 18, n. 2, p. 11-21, 2007.

_____. Políticas públicas de extensão rural e inovações conceituais: limites e potencialidades. **Perspectivas em Políticas Públicas**, Belo Horizonte, v. 1, n. 1, p. 101-114, jan./jun. 2008.

DIESEL, V. et. al. Privatização dos serviços de extensão rural: uma discussão (des)necessária? **Revista de Economia e Sociologia Rural**, Piracicaba, v. 46, n. 4, p. 1155-1188, out./dez. 2008.

FONSECA, M. T. L. da. **A extensão rural no Brasil: um projeto educativo para o capital**. São Paulo: Loyola, 1985. 192 p.

GODINHO, R. F.; CARVALHO, R. de C. R.; SOARES, V. E. O perfil e avaliação da assistência técnica a produtores de leite na microrregião de São João Batista do Glória/MG. **Revista Extensão Rural**, Santa Maria, v. 21, n. 3, p. 175-193, jul./set. 2014.

GOMES, R. A análise de dados em pesquisa qualitativa. In: DESLANDES, S. F. et al. (Org.). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. Petrópolis: Vozes, 1994. cap. 4, p. 67-80.

GODOY, A. S. Pesquisa qualitativa: tipos fundamentais. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 35, n. 3, p. 20-29, maio/jun. 1995.

GONÇALVES, N. W. **Estado e agricultura no Brasil: política agrícola e modernização econômica brasileira 1960-1980**. São Paulo: Hucitec, 1997. v. 1, 245 p.

HECHT, S. A evolução do pensamento agroecológico. In: ALTIERI, M. (Ed.). **Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável**. Guaíba: Agropecuária; AS-PTA, 2002. p. 21-51.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Censo agropecuário 2017**. Rio de Janeiro: IBGE, 2017. Disponível em: <<https://censos.ibge.gov.br/agro/2017/resultados-censo-agro-2017.html>>. Acesso em: 14 mar. 2018.

_____. **Censo agropecuário 2018**. Brasília, DF: IBGE, 2018. Disponível em: <www.ibge.gov.br>. Acesso em: 18 nov. 2018.

_____. **Censo demográfico 2010**. Rio de Janeiro: IBGE, 2010. Disponível em: <http://www.censo2010.ibge.gov.br/resultados_do_censo2010.php>. Acesso em: 14 mar. 2018.

KAGEYAMA, A. **Desenvolvimento rural: conceitos e aplicações ao caso brasileiro**. Porto Alegre: Ed. UFRGS, 2008. 229 p.

LANDINI, F. P. Problemas enfrentados por extensionistas rurais brasileiros e sua relação com suas concepções de extensão rural. **Revista Ciência Rural**, Santa Maria, v. 45, n. 2, p. 371-377, 2015.

LEFF, E. **Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder**. 4. ed. Petrópolis: Vozes, 2005. 496 p.

LISITA, F. O. **Considerações sobre a extensão rural no Brasil**. Corumbá: Embrapa Pantanal, 2005. 3 p.

MALUF, R. S. O enfoque da multifuncionalidade da agricultura: aspectos analíticos e questões de pesquisa. In: LIMA, D. M.; WILKINSON, J. (Org.). **Inovação nas tradições da agricultura familiar**. Brasília: CNPq/Paralelo 15, 2002. p. 301-328.

MARTINS, J. S. A modernidade do “passado” no meio rural. In: BUAINAIN, A. M. et al. **O mundo rural no Brasil do século 21: a formação de um novo padrão agrário e agrícola**. Brasília, DF: Embrapa, 2014. p. 22-31.

MARZALL, K. **Indicadores de sustentabilidade para agroecossistemas**. 1999. 230 p. Dissertação (Mestrado Fitotecnia) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 1999.

MINAYO, M. C. de S. Ciência, técnica e arte: o desafio da pesquisa social. In: DESLANDES, S. F. et al. (Org.). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. Petrópolis: Vozes, 1994. cap. 1, p. 9-30.

MIRANDA, C. L.; ADIB, A. R. Multifuncionalidade e desenvolvimento rural sustentável. **Revista Marco Social**, Rio de Janeiro, n. 9, p. 8-11, jul. 2007.

PEIXOTO, M. **A extensão privada e a privatização da extensão: a análise da indústria de defensivos agrícolas**. 2009. 314 p. Tese (Doutorado em Ciências Sociais em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade) - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2009.

_____. **Extensão rural no Brasil: uma abordagem histórica da legislação**. Brasília: Conleg, 2008. 50 p.

_____. Extensão rural no mundo e no Brasil: descentralização, privatização e financiamento. In: ROCHA, C. A. A.; MENEGUIN, F. B. (Org.). **Agenda Legislativa para o Desenvolvimento Nacional**. Brasília: Senado Federal, Consultoria Legislativa, 2011. v. 1, cap. 4, p. 1-30.

PORTILHO, M. **Extensão rural: o fio e a trama na construção da representação social do pequeno produtor**. 1998. 159 p. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 1998.

RODRIGUES, C. M. Conceito de seletividade de políticas públicas e sua aplicação no contexto da política de extensão rural no Brasil. **Cadernos de Ciência & Tecnologia**, Brasília, v. 14, n. 1, p. 113-154, 1997.

ROGERS, E. M. **Diffusion of innovations**. 3. ed. New York: Free Press, 1962. 453 p.

ROMANIELLO, M. M.; ASSIS, T. R. de P. **Extensão rural e sustentabilidade: guia de estudos**. Lavras: Ed. UFLA, 2015. 114 p.

ROMEIRO, A. R. Agricultura sustentável, tecnologia e desenvolvimento rural. **Agricultura Sustentável**, Jaguariúna, v. 3, n. 1/2, p. 34-42, jan./dez. 1996.

_____. **Meio ambiente e dinâmica de inovações na agricultura**. São Paulo: Annablume, 1998. 272 p.

RUAS, E. D. et al. **Metodologia participativa de extensão rural para o desenvolvimento sustentável-MEXPAR**. Belo Horizonte: Emater-MG, 2006. 134 p.

SABOURIN, E. Implicações teóricas e epistemológicas do reconhecimento da noção de multifuncionalidade da agricultura. **Revista Estudos Sociedade e Agricultura**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 2, p. 161-189, 2005.

_____. Multifuncionalidade da agricultura e manejo dos recursos naturais: alternativas a partir do caso do semi-árido brasileiro. **Tempo da Ciência**, Toledo, v. 15, n. 29, p. 9-27, jan./jul. 2008.

SCHNEIDER, S. A abordagem territorial do desenvolvimento rural e suas articulações externas. **Sociologias**, Porto Alegre, n. 11, p. 88-125, jan./jun. 2004.

SCHNEIDER, S.; CAZELLA, A. A.; MATTEI, L. Histórico, caracterização e dinâmica recente do Pronaf - Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar. In: SCHNEIDER, S.; SILVA, M. K.; MARQUES, P. E. M. (Org.). **Políticas públicas e participação social no Brasil rural**. Porto Alegre: Ed. UFRGS, 2004. p. 21-50.

SILVEIRA, P. R. C.; BALEM, T. A. Formação profissional e extensão rural: a incapacidade de superação do modelo agrícola. In: ENCONTRO DASOCIEDADE BRASILEIRA DE SISTEMAS DE PRODUÇÃO, 6., 2004, Aracaju. **Anais...** Aracaju: SBSP, 2004. p. 1-15.

SOARES, A. C. A multifuncionalidade da agricultura familiar. **Revista Proposta**, Rio de Janeiro, v. 87, p. 40-49, 2000.

SOUZA FILHO, H. M. et al. Agricultura familiar e tecnologia no Brasil: características, desafios e obstáculos. In: CONGRESSO DA SOBER, 42., 2004, Cuiabá. **Anais...** Cuiabá: SOBER, 2004. v. 1, p. 1-20.

SOUZA, I. S. F. D. Difusão de tecnologia para o setor agropecuário: a experiência brasileira. **Cadernos de Ciência & Tecnologia**, Brasília, v. 4, n. 2, p. 187-196, maio/ago. 1987.

SOUZA, J. R. F. A extensão rural no Brasil: uma avaliação diagnóstica. O caso do Nordeste. In: CONGRESSO LATINO-AMERICANO DE SOCIOLOGÍA RURAL, 7., 2006, Quito. **Anais...** Quito: Alasru, 2006. p. 1-19.

TONET, R. M. Algumas sugestões sobre o novo papel da extensão rural frente ao desenvolvimento local sustentável. **Informações Econômicas**, São Paulo, v. 38, n. 10, p. 28-34, out. 2008.

TURCHIELO, L. B. **Estudo das percepções de educação ambiental entre os extensionistas rurais da EMATER/RS na região do COREDE/centro**. 2003. 164 p. Dissertação (Mestrado em Extensão Rural) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2003.

VEIGA, J. E. **Desenvolvimento sustentável: o desafio do século XXI**. 2. ed. Rio de Janeiro: Garamond, 2006. 220 p.

VIEIRA, S. C.; BERNARDO, C. H. C.; LOURENZANI, A. E. B. S. Política Pública de ATER para o desenvolvimento rural sustentável na agricultura familiar. **Revista Eletrônica Competências Digitais para Agricultura Familiar**, Tupã, v. 1, n. 1, p. 1-22, 2015.

VIONE, G. F. **Metodologias participativas na construção de planos de desenvolvimento local**. 2002. 47 p. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade) – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, 2002.

APÊNDICES

APÊNDICE A

UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO E ECONOMIA
MESTRADO PROFISSIONAL EM DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E
EXTENSÃO - PPGDE

Assistência técnica e extensão rural: as intervenções técnicas no campo e o desenvolvimento rural sustentável na região de Lavras/MG

Objetivo: O objetivo desse roteiro é entender as intervenções dos agentes técnicos vinculados aos serviços de assistência técnica privada de Lavras-MG, no que tange abrangência do atendimento, estratégias de atendimento e resultados alcançados.

Roteiro entrevista - Agentes privados

1) Identificação da empresa

Nome: _____

Endereço: _____

Bairro: _____ Município: _____ Estado: _____

Telefone: _____ Email: _____

2) Identificação do técnico

Nome: _____

Cargo: _____ Formação: _____

Em qual instituição se formou: _____ Em que ano se formou: _____

Telefone: _____ Email: _____

I-Abrangência de atendimento

3) Quantos técnicos prestam serviços de ATER para a empresa que trabalha em lavras? Qual (ais) a formação dele (s)?

4) Quantos municípios são atendidos por você? _____ E pela empresa? _____

- 5) Quantos produtores são atendidos por você? _____ E pela empresa? _____
- 6) Quantos produtores são atendidos por você em Lavras? _____

II – Formação e capacitação

- 7) A empresa investe no processo de capacitação dos técnicos? () Sim () Não
Se sim, em qual(ais) tema(s)?
- 8) Você investe em sua formação e capacitação? () Sim () Não
Se sim, quais são os mecanismos de capacitação/aperfeiçoamento que você participa?
(Seminários, Palestras, Cursos, Oficinas, Especialização, Mestrado, Doutorado etc.)
- 9) Se sim, em qual(ais) tema(s) de interesse?

III - Processo de intervenção

- 10) Quais são os produtos/serviços que são oferecidos?
- 11) Nas atividades de assistência técnica aos produtores/clientes da empresa
() a empresa presta assistência/capacitação apenas até o momento da venda do produto/serviço
() a empresa preocupa-se com a venda do produto e sua utilização correta pelo produtor
Como: _____
- () a empresa preocupa-se com os resultados técnicos agrônômicos/pecuários obtidos com o produto/serviço:
Como: _____
- () a empresa preocupa-se com os resultados econômicos (lucratividade) obtidos pelos produtores
Como: _____
- () a empresa preocupa-se com a melhoria da qualidade de vida decorrente das atividades de assistência técnica
Como: _____
- 12) A sua instituição trabalha com seus beneficiários principalmente através:
a. () Contato individual / familiar

b. () Organizações dos beneficiários (associações, sindicatos)

c. () Grupos comunitários

d. () Atividades participativas

e. () Outros. Quais: _____

13) Descreva qual a metodologia que orienta o trabalho de ATER de sua instituição?

14) Na sua instituição, existem mecanismos para análise e diagnóstico sobre a realidade/problemas do meio rural? () sim () não

Quais: _____

15) Na sua instituição, existem mecanismos para planejamento das ações de ATER para o meio rural () sim () não

Em caso positivo como é feito esse planejamento?

16) Na sua instituição, existem mecanismos para avaliação e monitoramento das ações de ATER para o meio rural () sim () não

Em caso positivo como é feita esta avaliação/monitoramento?

17) Os beneficiários participam no processo de:

() diagnóstico () planejamento () avaliação/monitoramento

Em caso afirmativo, como eles participam em cada etapa?

18) Qual a frequência de atendimento? _____

19) Do seu tempo de trabalho (diário/semanal), quanto tempo(hora ou %) você fica em campo (fora do escritório) ? _____. E em contato com os produtores? _____

20) Quais as maiores dificuldades encontradas na relação técnico/agricultor?

21) Na sua opinião, quais os principais entraves para uma melhor atuação?

IV – Resultados da ação da assistência técnica

- 22) Há exigência, por parte da sua instituição, do cumprimento de metas relacionadas à prestação dos serviços de ATER? Quais?
- 23) Quais são os resultados produtivos/econômicos que você entende que alcançou prestando este tipo de serviço?
- 24) Quais são os resultados sociais que você entende que alcançou prestando este tipo de serviço?
- 25) Quais são os resultados ambientais que você entende que alcançou prestando este tipo de serviço?
- 26) Como é avaliado o trabalho do técnico na empresa? (aumento da produção, produtividade, lucratividade do produtor...)
- 27) Na sua opinião, o serviço de ATER pode contribuir para o desenvolvimento rural sustentável? De qual forma?

APÊNDICE B

UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO E ECONOMIA
MESTRADO PROFISSIONAL EM DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E
EXTENSÃO - PPGDE

Assistência técnica e extensão rural: as intervenções técnicas no campo e o desenvolvimento rural sustentável na região de Lavras/MG

Objetivo: O objetivo desse roteiro é entender as intervenções dos agentes técnicos vinculados aos serviços de assistência técnica privada de Lavras-MG, no que tange abrangência do atendimento, estratégias de atendimento e resultados alcançados.

Roteiro entrevista - Agentes públicos

1) Identificação da empresa

Nome: _____

Endereço: _____

Bairro: _____ Município: _____ Estado: _____

Telefone: _____ E-mail: _____

2) Identificação do técnico

Nome: _____

Cargo: _____ Formação: _____

Em qual instituição se formou: _____ Em que ano se formou: _____

Telefone: _____ Email: _____

I-Abrangência de atendimento

3) Quantos técnicos prestam serviços de ATER para a empresa que trabalha em lavras? Qual (ais) a formação dele (s)?

4) Quantos municípios são atendidos por você? _____ E pela empresa? _____

5) Quantos produtores são atendidos por você? _____ E pela empresa? _____

6) Quantos produtores são atendidos por você em Lavras? _____

II – Formação e capacitação

7) A empresa investe no processo de capacitação dos técnicos? () Sim () Não

Se sim, em qual(ais) tema(s)?

8) Você investe em sua formação e capacitação? () Sim () Não

Se sim, quais são os mecanismos de capacitação/aperfeiçoamento que você participa?
(Seminários, Palestras, Cursos, Oficinas, Especialização, Mestrado, Doutorado etc.)

9) Se sim, em qual(ais) tema(s) de interesse?

III - Processo de intervenção

10) O órgão segue alguma legislação específica que oriente a atuação? Qual (ai)?

11) Quais as principais atividades de ATER desenvolvidas pela instituição?

12) A sua instituição trabalha com seus beneficiários principalmente através:

a. () Contato individual / familiar

b. () Organizações dos beneficiários (associações, sindicatos)

c. () Grupos comunitários

d. () Atividades participativas

e. () Outros. Quais: _____

13) Descreva qual a metodologia que orienta o trabalho de ATER de sua instituição?

14) Na sua instituição, existem mecanismos para análise e diagnóstico sobre a realidade/problemas do meio rural? () sim () não

Quais: _____

15) Na sua instituição, existem mecanismos para planejamento das ações de ATER para o meio rural () sim () não

Em caso positivo como é feito esse planejamento?

16) Na sua instituição, existem mecanismos para avaliação e monitoramento das ações de ATER para o meio rural () sim () não

Em caso positivo como é feita esta avaliação/monitoramento?

17) Os beneficiários participam no processo de:

() diagnóstico () planejamento () avaliação/monitoramento

Em caso afirmativo, como eles participam em cada etapa?

18) Qual a frequência de atendimento? _____

19) Do seu tempo de trabalho (diário/semanal), quanto tempo (hora ou %) você fica em campo (fora do escritório)? _____. E em contato com os produtores? _____

20) Quais as maiores dificuldades encontradas na relação técnico/agricultor?

21) Na sua opinião, quais os principais entraves para uma melhor atuação?

IV – Resultados da ação da assistência técnica

22) Há exigência, por parte da sua instituição, do cumprimento de metas relacionadas à prestação dos serviços de ATER? Quais?

23) Quais são os resultados produtivos/econômicos que você entende que alcançou prestando este tipo de serviço?

24) Quais são os resultados sociais que você entende que alcançou prestando este tipo de serviço?

25) Quais são os resultados ambientais que você entende que alcançou prestando este tipo de serviço?

26) Como é avaliado o trabalho do técnico na empresa? (aumento da produção, produtividade, lucratividade do produtor...)

27) Na sua opinião, o serviço de ATER pode contribuir para o desenvolvimento rural sustentável? De qual forma?

APÊNDICA C
UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO E ECONOMIA
MESTRADO PROFISSIONAL EM DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E
EXTENSÃO - PPGDE

Roteiro - Agricultores

Nome do entrevistado: _____ Bairro: _____

Data: _____

I - Características da unidade rural

1. Qual o tamanho da propriedade? _____ ha/alq.
2. A propriedade é: () própria; () arrendada; () outra _____
3. O Senhor (a) reside permanentemente com sua família na propriedade? () Sim. () Não.
4. Quantas pessoas vivem na propriedade? _____. Destas, quantas trabalham exclusivamente nas atividades agropecuárias dentro da propriedade? _____
5. Qual a principal fonte de renda família? _____
6. Quais são as outras fontes de renda da família? _____
7. Qual é o trabalho desenvolvido fora da propriedade?

II - Aspectos gerais

8. Qual instituição presta serviço de ATER em sua propriedade?
9. O senhor (a) recebe o atendimento de quantos técnicos?
10. Quantos técnicos já atendeu o Sr. (a) nos últimos três anos?

11. O senhor (a) quem procurou/a o serviço de ATER?
12. Como acontece o trabalho do técnico (faz visitas, por telefone, por e-mail, no escritório, etc.)?
13. Qual a periodicidade que o senhor (a) entra em contato com o técnico?
Visita: _____
Por telefone: _____
Por e-mail: _____
No escritório: _____
14. Quais são as suas necessidades? O atendimento/serviços satisfaz?
15. Qual (ais) a (as) principal (is) orientações/produto/projeto (s) fornecido (s)?

III – Dimensão econômica/produtiva

16. Qual a importância do atendimento do técnico para a sua atividade produtiva?
17. A atuação do técnico facilitou/ajudou na inserção da sua produção no mercado local? Por quê?
18. O técnico estimula a aquisição de insumos agrícolas? Quais são estes produtos?
19. O serviço de ATER contribui para a melhoria da renda da família? Por quê?
20. A orientação do técnico já causou algum impacto negativo sobre a produção?
21. O senhor (a) conseguiria produzir sem o auxílio do técnico? Sim (); Não (). Por quê?

IV – Dimensão ambiental

22. Há incentivo, por parte do técnico, para o senhor (a) produzir de forma orgânica?
23. Os técnicos estimulam/promovem ações sobre a disposição dos resíduos das atividades realizadas na propriedade?
24. Os técnicos já realizaram alguma atividade na comunidade como reuniões/palestras para discutir temas ambientais (Reserva Legal, Área de Preservação Permanente)?
25. O senhor (a) possui o Cadastro Ambiental Rural? () Sim; () Não. Se sim, o técnico teve alguma contribuição no processo? Qual?

V – Dimensão social

26. Houve melhorias nos padrões de trabalho com a intervenção dos técnicos? Qual? Por quê?
27. Durante as visitas técnicas o técnico busca envolver a participação de toda a família (mulher, filhos, etc.)? Como ele faz?
28. O técnico ao chegar à propriedade procura conhecer a realidade da família (resgatar a história de vida da família). O técnico procura contar o seu histórico?

VI – Dimensão cultural

29. O técnico participa de algum evento/festa na comunidade? Sim (); Não (). Se sim, quais?
30. Os técnicos promovem ações voltadas para as mulheres? Quais?
31. Viabilizam ações dirigidas especificamente para a capacitação e orientação da juventude rural? Quais?

32. O senhor percebe que o técnico valoriza o seu conhecimento para tomar decisões e fazer as orientações no âmbito produtivo? Se sim, como faz?

VII - Relação com o serviço de ATER

33. Como avalia a assistência técnica que recebem?

35. Em sua opinião quais são os principais pontos positivos dos serviços de ATER?

36. Em sua opinião quais são os problemas que o senhor (a) enfrenta com os serviços de ATER?